UNIVERZITA KOMENSKÉHO V BRATISLAVE
FAKULTA MATEMATIKY, FYZIKY
A INFORMATIKY

# ROČENKA FMFI UK

*Akademický rok 2026/2027*

BRATISLAVA 2026

© Univerzita Komenského v Bratislave, 2026

ISBN 978-80-223-6324-2

# ÚVOD

Milí mladí priatelia,
vážené kolegyne a vážení kolegovia,

rád by som Vás všetkých pozdravil, zaželal Vám pevné zdravie a veľa úspechov na prahu nového akademického roku 2026/2027. Chcem srdečne pozdraviť všetkých študentov a zamestnancov našej fakulty. Vítam medzi nami študentov prvého ročníka, a teda nových členov akademickej obce Univerzity Komenského v Bratislave a jej Fakulty matematiky, fyziky a informatiky. Dovoľujem si popriať Vám všetkým veľa zdaru a úspechov v štúdiu, aby ste hneď od prvého dňa porozumeli preberanej problematike zvoleného študijného programu. Úprimne Vám želám, aby sa Vám od prvých dní štúdia podarilo prispôsobiť novému štýlu práce a aby ste si od začiatku štúdia uvedomovali, že rozhodujúci diel zodpovednosti za študijné úspechy leží na každom z Vás a na Vašej systematickej a usilovnej práci.

Podobne ako v minulých rokoch môžem konštatovať, že fakulta opäť patrí medzi najlepšie na Slovensku. O kvalite vedecko-výskumnej činnosti svedčí aj náš nezanedbateľný podiel na riešení domácich a zahraničných výskumných projektoch. O kvalite nášho pedagogického pôsobenia svedčí jednoduchý argument a to, že o našich absolventov je veľký záujem z praxe a nemajú problém uplatniť sa v odbore a zameraní, ktoré vyštudovali. Záujem o štúdium prejavuje stále väčšie množstvo študentov zo zahraničia. Toto výnimočné postavenie si fakulta získala najmä vďaka kvalitnému kolektívu pedagógov a vedcov, otvorenosti, širokej medzinárodnej spolupráci a v neposlednom rade, vďaka našim vynikajúcim študentom. A to je dôležité.

Prednosťou fakulty je jej multidisciplinárny charakter a aj vďaka nemu sa zamestnanci a absolventi fakulty dokážu presadiť v medzinárodnom meradle. Fakulta si už tradične zachováva individuálny prístup k študentom, váži si každého študenta a zamestnanca, zlepšuje podmienky na prácu, a to nielen profesionálne, ale aj na športové, spoločenské a kultúrne vyžitie, efektívne hospodári, postupne renovuje priestory a buduje viaceré špičkové laboratóriá, má tradične bohatú medzinárodnú spoluprácu. Fakulta ponúka kvalitné vzdelávanie a aktívne sa zapája do vedeckého života na Slovensku a vo svete.

V roku 2023 sme započali poslednú fázu riešenia štrukturálneho projektu ACCORD (Advancing University Capacity and Competence in Research, Development and Innovation), ktorého cieľom je zlepšenie univerzitných kapacít a kompetencií UK a STU vo výskume, vývoji a inováciách. Naša fakulta je jedným z hlavných nositeľov a riešiteľov tohto európskeho projektu. Dokončila sa výstavba nového pavilónu špičkových technológií našej fakulty, v ktorom budú umiestnené špičkové prístroje. Zateplenie fasád a najmä striech významne zníži spotrebu energie. Boli obnovené a vytvorené aj nové moderné laboratóriá pre našich študentov. Dokončili sme rekonštrukciu a vynovenie všetkých veľkých posluchární a akvárií. Vymenili sme vonkajšie vodovodné rozvody i vnútorné elektrické a dátové rozvody. Išlo tak o najväčšiu investíciu a rekonštrukciu fakulty od doby jej postavenia začiatkom sedemdesiatych rokov. Naša fakulta ju už nevyhnutne potrebovala.

V nastávajúcom akademickom roku 2026/2027 želám všetkým študentom a zamestnancom fakulty predovšetkým pevné zdravie, optimizmus, veľa zdaru a úspechov. Cíťte sa všetci na fakulte ako doma v priateľskom a tvorivom prostredí akademickej obce Univerzity Komenského a jej Fakulty matematiky, fyziky a informatiky.

**Daniel Ševčovič**
**dekan FMFI UK**



**prof. JUDr. Marek Števček, DrSc.**
rektor Univerzity Komenského v Bratislave

# AKADEMICKÍ FUNKCIONÁRI UNIVERZITY KOMENSKÉHO V BRATISLAVE

## REKTOR

**prof. JUDr. Marek Števček, DrSc.**
e-mail: kr@rec.uniba.sk
**Kancelária rektora:**
tel.: +421 2 9010 1001

## PROREKTORI

**doc. JUDr. Jana Duračinská, PhD.**
prorektorka pre majetok a investície
e-mail: jana.duracinska@uniba.sk
tel.: +421 2 9010 9109

**prof. RNDr. Jozef Masarik, DrSc.**
prorektor pre vedu a doktorandské štúdium
e-mail: jozef.masarik@uniba.sk
tel.: +421 2 9010 9669

**doc. PhDr. Radomír Masaryk, PhD., CPsychol**
prorektor pre vonkajšie vzťahy
e-mail: radomir.masaryk@uniba.sk
tel.: +421 2 9010 9581

**prof. MUDr. Viera Štvrtinová, PhD., FESVM**
prorektorka pre kvalitu a rozvoj
e-mail: viera.stvrtinova@uniba.sk
tel.: +421 2 9010 9182

**doc. Mgr. Jozef Tancer, PhD.**
prorektor pre medzinárodné vzťahy
e-mail: jozef.tancer@uniba.sk
tel.: +421 2 9010 9227

**doc. RNDr. Eva Viglašová, PhD.**
prorektorka pre vzdelávanie a sociálne veci
e-mail: eva.viglasova@uniba.sk
tel.: +421 2 9010 9333

**Adresa:** Univerzita Komenského v Bratislave
Šafárikovo námestie 6
P. O. BOX 440
814 99 Bratislava 1
http://www.uniba.sk

## KVESTORKA UK

**Ing. Ingrid Kútna Želonková, PhD.**
e-mail: kk@rec.uniba.sk
**Kancelária kvestorky**
tel.: +421 2 9010 9395

## PREDSEDNÍČKA AS UK

**prof. PhDr. Zlatica Plašienková, PhD.**
e-mail: zlatica.plasienkova@uniba.sk
**Kancelária AS UK**
e-mail: as@rec.uniba.sk
tel.: +421 2 9010 2061

## VYBRANÉ ÚTVARY REKTORÁTU UK

### Útvar legislatívy a právnych služieb

Ing. Mgr. Eva Šutková, riaditeľka
e-mail: eva.sutkova@uniba.sk
tel.: +421 2 9010 9212

### Oddelenie medzinárodných vzťahov

JUDr. Martin Považan, vedúci
e-mail: magdalena.belkova@rec.uniba.sk
tel.: +421 2 9010 9443

### Oddelenie vzdelávania

Ing. Ivana Hladíková, vedúca
e-mail: ivana.hladikova@uniba.sk
tel.: +421 2 9010 9339

### Oddelenie vedecko-výskumnej činnosti a doktorandského štúdia

tel.: +421 2 9010 2081

### Oddelenie pre vonkajšie vzťahy

Mgr. Katarína Poláčková, poverená vedením
e-mail: katarina.polackova@uniba.sk
tel.: +421 2 9010 2160

### Útvar vnútornej kontroly

JUDr. Bianka Tkáčová, vedúca útvaru
e-mail: miroslava.krajcirova@uniba.sk
tel.: +421 2 9010 2086

## VYBRANÉ SÚČASTI A PRACOVISKÁ UK

### AKADEMICKÁ KNIŽNICA UK

Šafárikovo nám. 6
814 99 Bratislava
tel.: +421 2 9010 9937, +421 911 42 33 44
e-mail: kniznica@vili.uniba.sk

**BOTANICKÁ ZÁHRADA UK**
Botanická 3
841 04 Bratislava 4
tel.: +421 2 9010 8021, +421 2 9010 8023
e-mail: jaroslav.bella@rec.uniba.sk

**CENTRUM ĎALŠIEHO VZDELÁVANIA UK**
Družba UK - Kongresové centrum
Botanická 25
841 04 Bratislava
tel.: +421 2 9010 2129
e-mail: jarmila.zidekova@uniba.sk

**CENTRUM INFORMAČNÝCH TECHNOLÓGIÍ UK**
Šafárikovo námestie 6
814 99 Bratislava 1
tel.: +421 2 9010 9102
e-mail: cit@rec.uniba.sk

**CENTRUM PODPORY ŠTUDENTOV SO ŠPECIFICKÝMI POTREBAMI**
Univerzita Komenského v Bratislave, FMFI
Mlynská dolina
842 48 Bratislava
tel.: +421 2 9010 2068, +421 2 9010 2069, +421 2 9010 2070, +421 2 9010 2071
e-mail: cezap@uniba.sk
Pavilón informatiky č. 38 - 41

**VEDECKÝ PARK UK**
Ilkovičova 8
841 04 Bratislava
e-mail: info@cusp.uniba.sk

**VYDAVATEĽSTVO UK**
Šafárikovo nám. 6
P.O.BOX 440
814 99 Bratislava 1
tel.: +421 2 9010 9658
e-mail: agata.juraskova@uniba.sk

**POLYGRAFICKÉ STREDISKO UK**
Staré grunty 55
841 05 Bratislava 4
tel.: +421 2 9010 2047
e-mail: jan.strof@rec.uniba.sk



**prof. RNDr. Daniel Ševčovič, DrSc.**
dekan Fakulty matematiky, fyziky a informatiky
Univerzity Komenského v Bratislave

# AKADEMICKÍ FUNKCIONÁRI FAKULTY MATEMATIKY, FYZIKY A INFORMATIKY

## DEKAN

**prof. RNDr. Daniel Ševčovič, DrSc.**
tel.: 02/602 95 660
e-mail: sd@fmph.uniba.sk

## PRODEKANI

**prof. RNDr. Peter Babinec, CSc.**
prvý prodekan
prodekan pre vedu, výskum a zahraničné vzťahy
tel.: 02/602 95 674
e-mail: Peter.Babinec@fmph.uniba.sk

**RNDr. Kristína Rostás, PhD.**
prodekanka pre bakalárske a magisterské štúdium a ďalšie vzdelávanie
tel.: 02/602 95 858
e-mail: Kristina.Rostas@fmph.uniba.sk

**prof. RNDr. Róbert Jajcay, DrSc.**
prodekan pre doktorandské štúdium a postdoktorandské pobyty
tel.: 02/602 95 642
e-mail: Robert.Jajcay@fmph.uniba.sk

**prof. RNDr. Peter Kúš, DrSc.**
prodekan pre strategické projekty a rozvoj
tel.: 02/602 95 466
e-mail: Peter.Kus@fmph.uniba.sk

**doc. RNDr. Martin Homola, PhD.**
prodekan pre pre informačné technológie, vzťahy s verejnosťou
a spoluprácu s praxou
tel.: 02/602 95 109
e-mail: Martin.Homola@fmph.uniba.sk

adresa: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky
Univerzity Komenského
Mlynská dolina F1
842 48 Bratislava 4
tel.: 02/602 95 111
http://www.fmph.uniba.sk

# AKADEMICKÝ SENÁT FMFI UK

(funkčné obdobie od 1. mája 2026 do 30. apríla 2030)

| | |
|---|---|
| RNDr. Róbert Kysel, PhD. | predseda AS |
| Mgr. Askar Gafurov, PhD. | podpredseda AS za zamestnaneckú komoru |
| Mgr. Filip Pastierovič | podpredsedníčka AS za študentskú komoru |
| Mgr. Boris Bobáľ | predseda koncepčnej a právnej komisie AS |
| doc. Dr. Zuzana Chladná | predsedníčka Pedagogickej komisie AS |
| doc. RNDr. Tomáš Plecenik, PhD. | predseda Komisie pre hospodárenie a rozvoj AS |
| Mgr. Iryna Zabaikina, PhD. | predseda Mandátovej komisie AS |
| Peter Marhefka | podpredseda študentskej komory AS |

### Členovia zastupujúci celú zamestnaneckú časť akademickej obce fakulty

doc. RNDr. Zuzana Černeková, PhD.
doc. RNDr. Michal Demetrian, PhD.
doc. RNDr. Richard Kollár, PhD.
Mgr. Tomáš Kuchár, PhD.
RNDr. Róbert Kysel, PhD.
doc. RNDr. Dana Pardubská, CSc.
doc. RNDr. Tomáš Plecenik, PhD.

### Členovia zastupujúci jednotlivé volebné obvody (VO)

#### VO Matematika

doc. Dr. Zuzana Chladná
RNDr. Patrik Mihala, PhD.
Mgr. Samuel Rosa, PhD.
Mgr. Iryna Zabaikina, PhD.

#### VO Fyzika

doc. Mgr. Peter Čermák, PhD.
Mgr. František Herman, PhD.
doc. RNDr. Tomáš Roch, Dr. techn.
prof. RNDr. Iveta Waczulíková, PhD.

#### VO Informatika

Mgr. Vladimír Boža, PhD.
Mgr. Askar Gafurov, PhD.
doc. RNDr. Ján Mazák, PhD.
RNDr. Michal Winczer, PhD.

#### VO Ostatné pracoviská

Mgr. Ing. arch Jana Kočvarová

## Študentská komora AS

| | |
|---|---|
| Bc. Veronika Bendíková | Mgr. Boris Bobáľ |
| Bc. Michal Bohuš | Michaela Čicmancová |
| Peter Marhefka | Žofia Chrvalová |
| Viktória Norisová | Oliver Páleník |
| Mgr. Filip Pastierovič | Bc. Ondrej Škorňák |

### Zástupcovia FMFI UK v AS UK

Mgr. Boris Bobáľ
RNDr. Róbert Kysel, PhD.
Mgr. Patrick Mydla
RNDr. Roman Nagy, PhD.
doc. RNDr. Dana Pardubská, CSc.

### Zástupca FMFI UK v Rade vysokých škôl

prof. RNDr. Jozef Masarik, DrSc.

### Zástupca študentov FMFI UK v Študentskej rade vysokých škôl

Igor Furdík

## VEDECKÁ RADA FAKULTY

### Vedenie fakulty

| | |
|---|---|
| prof. RNDr. Daniel Ševčovič, DrSc. | dekan, predseda Vedeckej rady FMFI UK |
| prof. RNDr. Peter Babinec, CSc., | prvý prodekan, prodekan pre vedu, výskum a zahraničné vzťahy, podpredseda Vedeckej rady FMFI UK |

### Interní členovia

prof. RNDr. Melánia Babincová, DrSc.
doc. Mgr. Bronislava Brejová, PhD.
prof. RNDr. Roman Ďurikovič, PhD.
prof. Ing. Dr. Igor Farkaš
prof. RNDr. Michal Fečkan, DrSc.
prof. RNDr. Ján Filo, CSc.
doc. Mgr. Radoslav Harman, CSc.
doc. RNDr. Pavol Chalmovianský, PhD.
prof. RNDr. Róbert Jajcay, DrSc.
prof. RNDr. Ivan Kalaš, PhD.
prof. RNDr. Rastislav Královič, PhD.
doc. RNDr. Jozef Kristek, DrSc.
prof. RNDr. Zdenko Machala, DrSc.
prof. Ing. Roman Martoňák, DrSc.
prof. RNDr. Jozef Masarik, DrSc.
prof. Dr. Štefan Matejčík, DrSc.
prof. RNDr. Peter Moczo, DrSc.
prof. RNDr. Pavel Quittner, DrSc.
prof. RNDr. Branislav Rovan, PhD.
prof. RNDr. Martin Škoviera, PhD.
doc. RNDr. Mária Trnovská, PhD.
prof. RNDr. Stanislav Tokár, DrSc.
doc. Mgr. Tomáš Vinař, PhD.
prof. RNDr. Pavol Zlatoš, CSc.

### Externí členovia

prof. RNDr. Ivana Černá, CSc.
doc. Ing. Fedor Gömöry, DrSc.
doc. RNDr. Ľubica Holá, DrSc.
Mgr. Anna Jenčová, DrSc.
prof. Ing. Vladimír Kutiš, PhD.
prof. RNDr. Ľubica Lacinová, DrSc.
prof. RNDr. Karol Mikula, DrSc.
prof. RNDr. Gabriel Semanišin, PhD.
prof. Ing. Marián Valko, DrSc.

# PORADNÉ ORGÁNY DEKANA

## VEDENIE FAKULTY

Vedenie fakulty je užším poradným orgánom dekana. Skladá sa z prodekanov a tajomníka fakulty. Prerokúva všetky otázky fakulty, ktoré vyžadujú podľa uváženia dekana kolektívne posúdenie. Zasadnutí vedenia fakulty sa zúčastňujú aj delegovaní zástupcovia odborných sekcií, oboch komôr akademického senátu fakulty a odborovej organizácie.

## KOLÉGIUM DEKANA

Kolégium dekana je širším poradným orgánom dekana. Jeho členmi sú všetci členovia vedenia fakulty, vedúci odborných katedier a vedúci odborných sekcií. Zúčastňujú sa ho delegovaní zástupcovia akademického senátu fakulty. Kolégium dekana prerokúva najmä otázky personálneho, finančného a iného zabezpečenia študijných programov a výskumných projektov.

## ODBORNÉ SEKCIE

Odborná sekcia je poradným orgánom dekana a vedeckej rady fakulty predovšetkým v záležitostiach príslušného odboru. Jej členmi sú všetci príslušní členovia vedeckej rady fakulty a Vedeckej rady UK, vedúci príslušných odborných katedier, profesori a doktori vied príslušných odborných katedier, garanti príslušných študijných programov a príslušní členovia vedenia fakulty. Odborná sekcia sa vyjadruje predovšetkým k habilitáciam docentov a inauguráciám profesorov, k študijným programom, ku koncepcii výskumu a k personálnym otázkam v okruhu svojej pôsobnosti. Zasadnutia odbornej sekcie zvoláva vedúci odbornej sekcie podľa rokovacieho poriadku odbornej sekcie alebo na požiadanie dekana. Vedúci odbornej sekcie riadi zasadnutia odbornej sekcie a zastupuje odbornú sekciu vo vzťahu k dekanovi a vedúcim ostatných odborných sekcií.

### MATEMATICKÁ SEKCIA

***vedúci sekcie: prof. RNDr. Ján Filo, CSc.***

### FYZIKÁLNA SEKCIA

***vedúci sekcie: doc. Mgr. Jozef Kristek, DrSc.***

### INFORMATICKÁ SEKCIA

***vedúci sekcie: prof. RNDr. Roman Ďurikovič, PhD.***

## ODBORNÉ A PRACOVNÉ KOMISIE

Pre niektoré úseky riadiacej, pedagogickej a výskumnej činnosti dekan menuje komisie. Robí tak obvykle na návrh prodekana, do kompetencie ktorého daný úsek činnosti patrí. V každej komisii pracujú spravidla pracovníci z viacerých pracovísk fakulty. Hlavnou úlohou komisií je pripraviť pre dekana podklady pre rozhodovanie. Komisiám predsedajú dekanom určení pracovníci fakulty. Za svoju činnosť zodpovedajú príslušnému prodekanovi. Na fakulte pôsobia nasledovné komisie: komisia pre IT, pedagogická komisia, rady pre doktorandské štúdium (matematická, fyzikálna, informatická), rada pre kvalitu fakulty, etická komisia fakulty pre výskum s účasťou ľudských subjektov

# PRACOVISKÁ FMFI UK

### DEKANÁT (DEK)

842 48 Bratislava 4, Mlynská dolina - pavilón F2
**Tajomníčka fakulty**: PaedDr. Martina Chovancová, PhD., MBA.

### Sekretariát dekana (SD)

Anna Macková (asistentka dekana), tel. 602 95 258, * 258, F2 24
Milena Ištvánová (referentka), tel. 654 26 720, * 545, F2 24
Mgr. Daniel Vozár (odborný pracovník), tel. 654 26 720, * 511, F2 23
Jaroslav Dubovský (vodič), tel. * 491, F2 102B
Milan Köváry (vodič), tel. * 491, F2 102B

### Referát personálnej práce (RPP)

Adriana Kohútová, tel. * 478, F2 3
Alžbeta Kontrišová, tel. 654 27 080, * 833, F2 3

### Študijné oddelenie (SO)

**Vedúca oddelenia**: Mgr. Mária Mináriková, tel. 654 27 086, * 152, M 7
Ľudmila Gašparovičová, tel. * 732, M 5
Ing. Monika Krajčová, tel. * 420, M 1
Daša Liptáková, tel. * 480, M 4
Mgr. Emília Majerčíková, tel. * 522, M 2
Ing. AdriánaTrubíniová, tel. * 479, M 6

### Referát doktorandského štúdia, postdoktorandských pobytov a riadenia kvality (DRSPP)

Ing. Katarína Matejčíková, tel. * 228, F2 175
Janette Mlynárová Rotbauerová, tel. * 194, F2 92
Helena Patríková, tel. * 194, F2 92

### Referát vedy a výskumu (RVV)

Mgr. Miroslava Nováková, tel. * 571, F1 118

### Referát zahraničných stykov (RZS)

Mgr. Patrik Kmetek, tel. * 212, F1 120
Iveta Martincová, tel. * 555, F2 80

### Ekonomické oddelenie (EO)

**Vedúca oddelenia**: Ing. Katarína Rusnáková, tel. * 230, F2 6
**Referát plánu a rozpočtu (RPR):**
Ing. Katarína Rusnáková, tel. * 230, F2 6
**Všeobecná učtáreň (VU):**
Bc. Alexandra Adámeková, tel. * 834, F2 5
Ing. Margita Faktorová, tel. * 300, F1 119
Ivana Grofičová, tel. * 320, F2 4
Michaela Herichová, tel. * 320, 525, F2 4
Martina Šikulová, tel. * 300, F1 119

### Referát materiálno-technického zabezpečenia a verejného obstarávania (RMTZVO)

Peter Bystrianský, tel. * 613, F2 102A
PhDr. Miroslava Mikulová, tel. * 671, F2 7

### Referát ekonomiky práce (REP)

Lýdia Hindická, tel. * 619, F2 10
Simona Klimáková, tel. * 619, F2 10

### Mzdová učtáreň (MU)

Mgr. Marta Bacsová, tel. * 854, F2 8
Alica Pötheová, tel. * 854, F2 8

### Referát správy a evidencie majetku (RSEM)

Jaroslava Kerekešová, tel. * 257, F2 91
Jarmila Králová, tel. * 853, F2 9

### Referát energetiky (RE)

Mirko Chlad, tel. 654 26 183, * 249, F2 -148
Miroslav Vaverka, tel. * 249, F2 274

### Podateľňa (POD)

Jana Trsťanová, tel. * 831, F2 2

### Registratúrne stredisko (ARCH)

Mgr. Vladimír Zemko, tel. * 257, F2 91

### CENTRUM PROJEKTOVEJ PODPORY (CPP)

842 48 Bratislava 4, Mlynská dolina - pavilón F1

**Vedúci centra**: Mgr. Ján Čatloš, MBA, LL.M., tel. * 242, F1 117

### Oddelenie projektovej podpory

***Ostatní pracovníci:***
Mgr. Ján Čatloš, MBA, LL.M., tel. * 242, F1 117
Ľuboslava Stríbrnská, tel. * 571, F1 118

### Oddelenie propagácie fakulty

***Ostatní pracovníci:***
PaedDr. Soňa Gažáková, PhD., tel. * 774, F1 116
Bc. Stanislav Griguš, tel. * 774, F1 116
PhDr. Anna Komová, tel. * 212, F1 120
Peter Matúšek, tel. * 163, F2 177
Mgr. Aneta Múdra, tel. * 571, F1 118
Mgr. Miroslav Šedivý, tel. * 163, F2 177

* Ak voláte pracovníka fakulty z priestoru mimo areálu FMFI UK, pred uvedenou klapkou voľte číslo 602 95

# MATEMATICKÉ KATEDRY

## KATEDRA ALGEBRY A GEOMETRIE (KAG)

842 48 Bratislava 4, Mlynská dolina - pavilón M

**Vedúci katedry**: doc. Mgr. Tibor Macko, PhD., tel. * 450, M 150

**Zástupca vedúceho katedry**: doc. RNDr. Pavel Chalmovianský, PhD., tel. * 229, M 158

**Tajomník katedry**: Mgr. Martin Niepel, PhD., tel. * 759, M 131

**Tajomník pre IT**: RNDr. Róbert Bohdal, PhD., tel. * 185, M 114

**Sekretariát**: Mgr. Ildikó Muzslayová, tel. * 255, M 141

### Oddelenie algebry a teórie čísel

**Vedúci oddelenia**: doc. RNDr. Martin Mačaj, PhD., tel. * 387, M 132

***Učitelia:***

doc. RNDr. Jaroslav Guričan, CSc.
prof. RNDr. Róbert Jajcay, DrSc.
doc. Mgr. Tibor Macko, PhD.
doc. RNDr. Martin Mačaj, PhD.
Mgr. Martin Niepel, PhD.
RNDr. Martin Sleziak, PhD.
prof. RNDr. Pavol Zlatoš, CSc.

### Oddelenie geometrie

**Vedúca oddelenia**: RNDr. Jana Chalmovianská, PhD., tel. * 324, M 142

***Učitelia:***

Mgr. Ľudovít Balko, PhD.
RNDr. Martina Bátorová, PhD.
RNDr. Róbert Bohdal, PhD.
RNDr. Jana Chalmovianská, PhD.
doc. RNDr. Pavel Chalmovianský, PhD.
Mgr. Marcel Makovník, PhD.
Mgr. Adriana Malovec Bosáková, PhD.
RNDr. Barbora Pokorná, PhD.
Mgr. Tomáš Rusin, PhD.

***Ostatní pracovníci katedry:***

Mgr. Ildikó Muzslayová

***Doktorandi katedry:***

Mgr. Serhii Dylda
Mgr. Štefánia Glevitzká
Mgr. Samuel Kalužný
Mgr. Marián Poturnay

***Externisti:***

doc. RNDr. Andrej Ferko, CSc.

***Doktorandi katedry:***

Ing. Martin Čavarga
Besmillah Danish
Manaswita Das, M.Sc.
Mgr. Serhii Dylda
Mgr. Štefánia Glevitzká
Mgr. Klaudia Hamajová
Mgr. Nina Hronkovičová
Mgr. Samuel Kalužný
Mgr. Marián Poturnay

Katedra sa zúčastňuje na plnení výchovnovzdelávacích úloh fakulty v niektorých odborných bakalárskych, resp. magisterských študijných programoch, napr. Matematika, Manažérska matematika, Fyzika, Informatika, Dátová veda, resp. Počítačová grafika a geometria. Prispievame k výučbe odborných matematických predmetov v rámci študijného odboru Učiteľstvo akademických predmetov (kombinácie s matematikou alebo deskriptívnou geometriou).

Katedra je školiacim pracoviskom dvoch doktorandských študijných programov Matematika, Geometria a topológia.

Niektorí pracovníci sa podieľajú na vzdelávaní a príprave talentovaných študentov. Vedecký výskum katedry sa orientuje na algebru, matematickú logiku, teóriu grafov, teóriu čísel, teóriu reálnych funkcií, teóriu zväzov, algebraickú, diferenciálnu a všeobecnú topológiu, na oblasť algebraickej a diferenciálnej geometrie, geometrického modelovania, aplikovanej geometrie, počítačovej grafiky, virtuálnej reality a deskriptívnej geometrie.

* Ak voláte pracovníka fakulty z priestoru mimo areálu FMFI UK, pred uvedenou klapkou voľte číslo 602 95

## KATEDRA APLIKOVANEJ MATEMATIKY A ŠTATISTIKY (KAMS)

842 48 Bratislava 4, Mlynská dolina - pavilón M

**Vedúci katedry**: doc. Mgr. Igor Melicherčík, PhD., tel. * 477, M 207

**Zástupkyňa vedúceho katedry**: doc. Mgr. Lenka Filová, PhD., tel. * 181, M 239

**Tajomníčka katedry**: doc. Dr. Zuzana Chladná, tel. * 197, M 271

**Tajomník pre IT**: Mgr. Gábor Szűcs, PhD., tel. * 780, M 242

**Sekretariát**: Viera Mardiaková, tel. * 182, M 270

**Emeritný profesor**: prof. RNDr. Andrej Pázman, DrSc., tel. * 772, M 244

### Oddelenie aplikovanej matematiky

**Vedúci oddelenia**: doc. RNDr. Peter Guba, PhD., tel. * 724, M 269

***Učitelia:***

doc. Mgr. Pavol Bokes, PhD.
doc. RNDr. Peter Guba, PhD.
Mgr. Radoslav Hurtiš, PhD.
Mgr. Martin Kollár, PhD.
doc. Mgr. Richard Kollár, PhD.
RNDr. Ľubica Kossaczká, CSc.
Dr. Tatiana Kossaczká, M.Sc.
prof. RNDr. Pavol Quittner, DrSc.

### Oddelenie ekonomických a finančných modelov

**Vedúca oddelenia**: doc. RNDr. Margaréta Halická, CSc., tel. * 723, M 268

***Učitelia:***

doc. RNDr. Ján Boďa, CSc.
doc. Dr. Zuzana Chladná
doc. RNDr. Margaréta Halická, CSc.
Mgr. Jakub Hrdina, PhD.
doc. Mgr. Igor Melicherčík, PhD.
doc. RNDr. Ján Pekár, PhD.
doc. RNDr. Beáta Stehlíková, PhD.
Mgr. Jana Szolgayová, PhD.
prof. RNDr. Daniel Ševčovič, DrSc.
doc. RNDr. Mária Trnovská, PhD.

### Oddelenie štatistiky a poistnej matematiky

**Vedúca oddelenia**: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc., tel. * 719, M 241

***Učitelia:***

doc. Mgr. Lenka Filová, PhD.
prof. Mgr. Radoslav Harman, PhD.
doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.
Mgr. Jozef Kováč, PhD.
Mgr. Samuel Rosa, PhD.
Mgr. Lívia Rosová, PhD.
Mgr. Pál Somogyi, PhD.
Mgr. Ján Somorčík, PhD.
Mgr. Gábor Szűcs, PhD.

***Ostatní pracovníci katedry:***

Viera Mardiaková

***Doktorandi katedry:***

Neda Bagheri Renani
Mgr. Bernadett Bertóková
Mgr. Anna Hlubinová
Mgr. Erika Lejtrich
Mercy Yahoma Nnaedu
Mgr. Jakub Poljovka

***Externisti:***

Mgr. Matúš Džubák
Mgr. Ing. Pavol Jurča, PhD.
RNDr. Pavol Meravý, CSc.
PhDr. Štefan Rychtárik, PhD.
Mgr. Stanislav Sekereš
Mgr. Ján Veselý

Katedra aplikovanej matematiky a štatistiky je výskumné a pedagogické pracovisko. V pedagogickej oblasti katedra garantuje študijné programy: Ekonomicko-finančná matematika a modelovanie, Pravdepodobnosť a matematická štatistika a Poistná matematika.

Vedecký výskum katedry sa orientuje na výskum v oblasti parciálnych diferenciálnych rovníc, dynamických systémov, matematického programovania, teórie optimálneho riadenia a vedecko-technických výpočtov. Predmetom výskumu sú ďalej nové nelineárne metódy matematickej štatistiky, aplikácie matematicko-štatistických metód v demografii a v medicíne, poistná a finančná matematika. Katedra vykonáva vedecký výskum aj v oblastiach akými sú makroekonomické modelovanie, mikroekonómia a teória hier, finančné modely a ekonometria. Na katedre sa rieši niekoľko domácich a zahraničných grantových projektov.

* Ak voláte pracovníka fakulty z priestoru mimo areálu FMFI UK, pred uvedenou klapkou voľte číslo 602 95

## KATEDRA MATEMATICKEJ ANALÝZY A NUMERICKEJ MATEMATIKY (KMANM)

842 48 Bratislava 4, Mlynská dolina - pavilón M

**Vedúci katedry**: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc., tel. * 205, M 177

**Zástupca vedúceho katedry**: doc. RNDr. Michal Demetrian, PhD., tel. * 521, M 105

**Tajomníčka katedry**: RNDr. Kristína Rostás, PhD., tel. * 858, M 172

**Tajomníčka pre IT**: Mgr. Jela Babušíková, PhD., tel. * 712, M 229

**Sekretariát**: Zuzana Ballayová, tel. * 202, M 176

**Emeritní profesori**: prof. RNDr. Jozef Kačur, DrSc., tel. * 728, M 235
prof. RNDr. Milan Medveď, DrSc., tel. * 103, M 104
prof. RNDr. Ján Plesník, DrSc., tel. * 620, M 230

**Emeritný učiteľ**: doc. RNDr. Ján Mózer, DrSc., tel. * 351, M 173

### Oddelenie matematickej analýzy

**Vedúci oddelenia**: prof. RNDr. Michal Fečkan, DrSc., tel. * 781, M 171

***Učitelia:***

prof. RNDr. Michal Fečkan, DrSc.
RNDr. František Jaroš, PhD.
prof. RNDr. Jaroslav Jaroš, CSc.
doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc.
Mgr. Július Pačuta, PhD.
RNDr. Michal Pospíšil, PhD.
doc. RNDr. Eugen Viszus, CSc.
Mgr. Iryna Zabaikina, PhD.

### Oddelenie numerickej matematiky

**Vedúca oddelenia**: doc. Dr. Hana Šmitala Mizerová, tel. * 308, M 238

***Učitelia:***

Mgr. Jela Babušíková, PhD.
Mgr. Katarína Boďová, PhD.
doc. RNDr. Michal Demetrian, PhD.
prof. RNDr. Ján Filo, CSc.
doc. PhDr. Daniela Majerčáková, PhD., MBA.
RNDr. Patrik Mihala, PhD.
RNDr. Kristína Rostás, PhD.
doc. Dr. Hana Šmitala Mizerová

***Ostatní pracovníci katedry:***

Zuzana Ballayová

***Doktorandi katedry:***

Mgr. Laura Caban

V pedagogickej oblasti zabezpečuje katedra výuku predmetov matematickej analýzy a numerickej matematiky na FMFI UK a PvF UK. Vedeckovýskumná práca katedry sa orientuje najmä na oblasť výskumu v teórii diferenciálnych a integrálnych rovníc, v teórii funkcií, matematického modelovania, numerického riešenia úloh matematickej fyziky a inžinierskej praxe z hľadiska analýzy metód tvorby algoritmov a ich realizácie na počítačoch.

* Ak voláte pracovníka fakulty z priestoru mimo areálu FMFI UK, pred uvedenou klapkou voľte číslo 602 95

# FYZIKÁLNE KATEDRY

## KATEDRA ASTRONÓMIE, FYZIKY ZEME A METEOROLÓGIE (KAFZM)

842 48 Bratislava 4, Mlynská dolina - pavilón F1

**Vedúci katedry**: prof. RNDr. Zdenko Machala, DrSc., tel. * 618, F1 164

**Zástupca vedúceho katedry**: doc. Mgr. Jozef Kristek, DrSc., tel. * 337, F1 209

**Tajomník katedry**: doc. RNDr. Karol Hensel, PhD., tel. * 676, F2 39

**Tajomník pre IT**: doc. RNDr. Martin Gera, PhD., tel. * 863, F1 370

**Sekretariát**: Bc. Katarína Farnbauerová, tel. * 329, F1 163
Jana Pagáčová, tel. * 377, F1 152

**Emeritní profesori**: prof. RNDr. Milan Lapin, CSc., tel. 654 26 820, * 523, F1 371
prof. RNDr. Viktor Martišovitš, DrSc., tel. * 399, F2 49
prof. RNDr. Vladimír Porubčan, DrSc., tel. * 162, F2 205

**Emeritný učiteľ**: doc. RNDr. Jozef Brestenský, CSc., tel. * 673, F1 162

### Oddelenie astronómie a astrofyziky

**Vedúci oddelenia**: prof. RNDr. Juraj Tóth, PhD., tel. * 162, F2 205

***Učitelia:***
doc. RNDr. Jozef Klačka, PhD.
doc. RNDr. Leonard Kornoš, PhD.
RNDr. Pavol Matlovič, PhD.
RNDr. Roman Nagy, PhD.
Mgr. Jiří Šilha, PhD.
prof. RNDr. Juraj Tóth, PhD.

***Vedecký pracovníci:***
Mgr. Adrián Galád, PhD.
Mgr. Karol Havrila, PhD.
Ing. Pavol Zigo, PhD.

### Oddelenie fyziky Zeme

**Vedúci oddelenia**: prof. RNDr. Peter Moczo, DrSc., tel. * 179, F1 208

***Učitelia:***
doc. Mgr. Martin Gális, PhD.
doc. Mgr. Jozef Kristek, DrSc.
Mgr. Miriam Kristeková, PhD.
RNDr. Róbert Kysel, PhD.
prof. RNDr. Peter Moczo, DrSc.
MSc. Jaroslav Valovčan, PhD.

***Vedecký pracovníci:***
RNDr. Andrej Cipciar

***Postdoktorandi:***
Niloufar Babaadam, PhD.

### Oddelenie environmentálnej fyziky

**Vedúci oddelenia**: doc. RNDr. Karol Hensel, PhD., tel. * 676, F2 39

***Učitelia:***
Mgr. Richard Cimerman, PhD.
Mgr. Oleksandr Galmiz, PhD.
doc. RNDr. Karol Hensel, PhD.
doc. RNDr. Mário Janda, PhD.
prof. RNDr. Zdenko Machala, DrSc.

***Vedecký pracovníci:***
Sahithya Atikukke, PhD.
Bernard Gitura Kimani, PhD.
RNDr. Zlata Kelar Tučeková, PhD.
Mgr. Adriána Mišúthová, PhD.

***Postdoktorandi:***
Mohammed Abdulsalam, PhD.
Kiran Ahlawat, PhD.
Rashid Aripram, PhD.
Alex Jean Andre Destrieux, PhD.

***Ostatní pracovníci:***
Michal Amena
Mgr. Katarína Szárazová, PhD.

### Oddelenie meteorológie a klimatológie

**Vedúci oddelenia**: doc. RNDr. Martin Gera, PhD., tel. * 863, F1 370

***Učitelia:***
doc. RNDr. Martin Gera, PhD.
RNDr. Martin Kremler, PhD.
RNDr. Marián Melo, PhD.
Mgr. Miroslav Šinger, PhD.

***Vedecký pracovníci:***
RNDr. Ingrid Damborská, CSc.

***Ostatní pracovníci:***
Ing. Milan Matava

* Ak voláte pracovníka fakulty z priestoru mimo areálu FMFI UK, pred uvedenou klapkou voľte číslo 602 95

## Astronomické a geofyzikálne observatórium Modra - Piesok

**Správca observatória**: RNDr. Tomáš Paulech, PhD., tel. 090 56 26423, * 808, AGO

***Ostatní pracovníci:***

Tibor Bako
RNDr. Tomáš Paulech, PhD.
Milan Peško
Ľudovít Polčic
Jaroslav Šimon

***Ostatní pracovníci katedry:***

Bc. Katarína Farnbauerová
Jana Pagáčová

***Doktorandi katedry:***

Mgr. Daniela Bartková
MSc. Akshara Chithran
Mgr. David Frnda
Mgr. Filip Hlobik
Mgr. Tomáš Hrobár
Mgr. Filip Janák
Mgr. Nikola Kristeková
Mgr. Jana Kšanová
Mgr. Vitalii Kuksenko
Ing. Darina Kužmová
MSc. Ramin Mehrabifard
Mgr. Mária Paprskárová
Mgr. Veronika Pazderová
Mgr. Martin Petrovič
MSc. Shokoufeh Rajabpour Kashef
Mgr. Ján Ramaj
Mgr. Katarína Sabolová
MSc. Gokul Selvaraj
MSc. Shivang Singh
MSc. Sergei Smirnov
Mgr. Kristína Szabóová
Mgr. Dominika Šadláková
Mgr. Peter Tóth
Mgr. Martin Vozár
Mgr. Tomáš Vörös
MSc. Pramod Kumar Vyas

***Externisti:***

RNDr. Martin Baláž, PhD.
RNDr. Juraj Bartok, PhD.
Mgr. Marek Buček, PhD.
RNDr. Ján Budaj, CSc.
Mgr. Peter Gömory, PhD.
Mgr. Marián Jurašek
Mgr. Eva Lilly, PhD.
doc. RNDr. Marcela Morvová, PhD.
RNDr. Theodor Pribulla, CSc.
Eva Rutšeková
Mgr. Alexandra Varsányiová
RNDr. Peter Vereš, PhD.

*Oddelenie astronómie a astrofyziky*

Vedecko-výskumná činnosť oddelenia je zameraná na: i) výskum medziplanetárnej hmoty, na štúdium fyziky a dynamiky malých telies slnečnej sústavy, ich vzájomných väzieb a vývoja; ii) výskum vesmírneho odpadu, získavanie svetelných kriviek a rotačných períód, skúmanie povrchových vlastností a starnutie materiálu; iii) štúdium Galaxie, jej priestorového rozloženia a dynamiky, štúdium gravitačného potenciálu Galaxie a jeho vplyv na slnečnú sústavu; iv) dynamiku prachových častíc a jej aplikáciu na prachové disky v okolí hviezd. Na Astronomickom a geofyzikálnom observatóriu (AGO FMFI UK) v Modre prebiehajú astrometrické a fotometrické pozorovania asteroidov, komét a vesmírneho odpadu. V rámci oddelenia je prevádzkovaná Slovenská sieť kamier AMOS na pozorovanie meteorov a ich spektier. Kamery sú rozmiestnené na Slovensku (6 staníc) a na viacerých lokalitách vo svete so snahou pokryť rôzne zemepisné zemepisné dĺžky a šírky s dôrazom na južnú hemisféru: Kanárske ostrovy (2 stanice), Čile (2 stanice), Havajské ostrovy (2 stanice), Austrália (3 stanice) a Južná Afrika (2 stanice). Oddelenie spolupracuje s AsÚ SAV, AÚ AV ČR, University of Hawaii, University of Bern, ESA, University of Stuttgard, Curtin University in Perth, Paris Observatory a i.

*Oddelenie fyziky Zeme*

Seizmológovia vyvíjajú metódy numerického modelovania šírenia seizmických vĺn v realistických modeloch vnútra Zeme a šírenia trhliny na seizmoaktívnom zlome. Numerické modelovanie aplikujú na výskum fyziky tzv. lokálnych efektov, ktoré spôsobujú najväčšie škody počas zemetrasení a na predikciu seizmického pohybu počas budúcich zemetrasení. V súčasnosti spolupracujú najmä s Université Joseph Fourier v Grenobli a Commissariat a l'énergie atomique et aux énergies alternatives vo Francúzsku. Oddelenie spolupracuje najmä s Ústavom vied o Zemi SAV, v.v.i. Oddelenie monitoruje zemetrasenia na území Slovenska pomocou Lokálnej siete seizmických staníc východné Slovensko a v spolupráci s ÚVZ SAV monitoruje zemetrasenia aj na seizmickej stanici Modra (MODS) na AGO.

* Ak voláte pracovníka fakulty z priestoru mimo areálu FMFI UK, pred uvedenou klapkou voľte číslo 602 95

*Oddelenie environmentálnej fyziky*
Vedecko-výskumná práca oddelenia je zameraná na skúmanie fyzikálnych vlastností elektrických výbojov v plynoch, v kontakte s kvapalinami a dielektrickými materiálmi, ich chemických účinkov a ich využitie na environmentálne, biomedicínske a poľnohospodárske aplikácie. Fyzikálne vlastnosti výbojov a nimi generovanej plazmy vyšetrujeme elektrickými metódami ako aj pokročilou časovo a priestorovo rozlíšenou optickou diagnostikou. Chemické účinky výbojov v plynoch a kvapalinách vyšetrujeme metódami emisnej, absorpčnej a fluorescenčnej spektroskopie, ako aj plynovej chromatografie. Environmentálne aplikácie sú zamerané na čistenie ovzdušia, výfukových plynov z áut, či recykláciu CO2 pomocou elektrických výbojov v kombinácii s chemickou katalýzou. Biomedicínske aplikácie zahŕňajú dekontamináciu vody od bakteriálneho znečistenia a povrchov od biofilmov, sledovanie účinkov plazmy na rôzne molekuly a bunky s potenciálnym využitím v zubnom lekárstve, pri hojení rán, či pri liečbe rakoviny. Poľnohospodárske aplikácie sú zamerané skúmanie účinkov plazmou aktivovanej vody na podporu klíčenia semien, rast rastlín ako aj jej použitie ako náhradu za syntetické hnojivá alebo na konzerváciu potravín.
Oddelnie je zapojené do viacerých vedeckých projektov (APVV, VEGA) ako aj medzinárodných sietí (COST akcie Plasma Agriculture a Plasma Therapies), spolupracuje s viacerými pracoviskami na PriFUK a LFUK a tiež s mnohými významnými vedeckými inštitúciami v zahraničí (UK, IT, PL, CZ, FR, DE, JP, US). Okrem vedeckej činnosti oddelenie zabezpečuje aj pedagogické vzdelávanie študentov na všetkých troch stupňoch a spolugarantuje bakalársky študijný program Obnoviteľné zdroje energie a environmentálna fyzika, magisterský program Environmentálna fyzika, obnoviteľné zdroje energie, meteorológia a klimatológia i doktorandský program Environmentálna fyzika a meteorológia.
Podrobnosti je možné nájsť na: enviro.fmph.uniba.sk

*Oddelenie meteorológie a klimatológie*
Výskumný profil oddelenia je zameraný na komplexné štúdium atmosférických procesov, klimatických zmien a environmentálnych aspektov fyziky Zeme. Výskum zahŕňa analýzu meteorologických údajov s využitím pokročilých štatistických a matematických metód, spraovanie dát z meraní, pozorovaní a diaľkového prieskumu Zeme, ako aj prevádzku automatickej meteorologickej stanice zapojenej do siete SHMÚ, ktorá prispieva k operatívnemu monitoringu počasia na Slovensku. Významnou oblasťou je štúdium radiačnej a energetickej bilancie zemského povrchu a jej väzby na atmosférické procesy. Osobitná pozornosť sa venuje analýze nebezpečných meteorologických javov, najmä extrémnych zrážok, vĺn horúčav, sucha, silného vetra a intenzívnej konvekcie vrátane búrok, superciel a tornád v strednej Európe. Oddelnei sa ďalej zameriava na numerické modelovanie atmosféry, simuláciu dynamických a termodynamických procesov, analýzu extrémov v mezometeorologickej a synoptickej mierke a na tvorbu prognóz počasia a klímy. Dôležitou súčasťou je aj analýza klimatických pomerov Slovenska a Európy, klimatická rajonizácia a štúdium minulého a budúceho vývoja klímy. Výskum dopĺňa environmentálna fyzika, orientovaná na znečistenie ovzdušia, modelovanie šírenia polutantov, hodnotenie environmentálnych rizík, čím oddelenie prispieva k riešeniu otázok udržateľného rozvoja a adaptácie na klimatické zmeny.

## KATEDRA EXPERIMENTÁLNEJ FYZIKY (KEF)

842 48 Bratislava 4, Mlynská dolina - pavilón F2

**Vedúci katedry**: prof. Dr. Štefan Matejčík, DrSc., tel. 654 29 980, * 686, F2 53

**Zástupca vedúceho katedry pre pedagogiku a tajomník pre IT**: doc. RNDr. František Kundracik, PhD., tel. * 516, F2 250

**Zástupca vedúceho katedry pre vedu**: prof. Ing. Roman Martoňák, DrSc., tel. * 467, F2 240

**Tajomníčka katedry**: doc. RNDr. Anna Zahoranová, PhD., tel. * 529, F2 40

**Sekretariát**: Dana Štefunková, tel. * 862, F2 209

**Emeritný profesor**: prof. RNDr. Peter Lukáč, DrSc., tel. * 120, F2 241

* Ak voláte pracovníka fakulty z priestoru mimo areálu FMFI UK, pred uvedenou klapkou voľte číslo 602 95

***Učitelia:***

Mgr. Martin Baránek, PhD.
doc. Dr. Peter Čermák, PhD.
prof. RNDr. Miroslav Grajcar, DrSc.
Mgr. František Herman, PhD.
doc. RNDr. Richard Hlubina, DrSc.
Mgr. Michaela Horňáčková, PhD.
Mgr. Samuel Kern, PhD.
doc. RNDr. Matej Klas, PhD.
doc. RNDr. František Kundracik, PhD.
doc. RNDr. Michal Maheľ, PhD.
prof. Ing. Roman Martoňák, DrSc.
prof. Dr. Štefan Matejčík, DrSc.
doc. RNDr. Veronika Medvecká, PhD.
Mgr. Dominika Melicherová, PhD.
RNDr. Ladislav Moravský, PhD.
doc. RNDr. Juraj Országh, PhD.
doc. RNDr. Peter Papp, PhD.
prof. RNDr. Pavel Veis, CSc.
doc. RNDr. Anna Zahoranová, PhD.

***Vedeckí pracovníci:***

RNDr. Ján Greguš, PhD.
Dr. Vahideh Ilbeigi
Mgr. Miroslav Kocifaj, DrSc.
doc. Mgr. Dušan Kováčik, PhD.
Mgr. Petra Ličková, PhD.
Mgr. Emanuel Maťaš, PhD.
Mgr. Pavol Neilinger, PhD.
RNDr. Michal Stano, PhD.
Oleh Turutanov, CSc.
MSCi. Matej Veis, PhD.
RNDr. Pavel Vojtek, CSc.
RNDr. Zuzana Zábudlá

***Postdoktorandi:***

Dr. Karvan Karvan
Dr. Megha Mohan
Dr. Supratik Mukherjee
Dr. Ivan Alexander Urbina Medina
MSc. Umer Yasin

***Ostatní pracovníci katedry:***

Bc. Miloš Hupko
Ing. Daniel Manca
Dana Štefunková
Karol Švorc

***Doktorandi katedry:***

Mohamed Khalaf Abdelmajeed Fawwaz
Navya Arepalli
Octavio Crovo
Krishnadev Elambal. Ramachandran
Sahila Gahramanli
Enmily Loelbis Garcia Angulo
Mgr. Lucia Gelenekyová
Mgr. Marek Horňák
Noor Ul Huda
Ashish Kumar
Priyanka Kumari
Mgr. Martin Kuťka
Jaiswal Mayank
Cadisa Deme Megersa
Angel Eduardo Pardo Vallés
Mgr. Filip Pastierovič
Emil Rizvanov
Farhat Ubedullah Shaikh
MSc. Sanath Jagannath Shetty
Mgr. David Vrba

***Externisti:***

doc. Dr. Miklós Berta
doc. Ing. Peter Bokes, PhD.
doc. RNDr. Ľudovít Fischer, CSc.
JUDr. Barbora Grambličková, PhD. LL.M.
RNDr. Radomír Pánek, PhD.

Výskumná práca katedry pokrýva široké spektrum problémov, od fundamentálnych otázok o makroskopických prejavoch kvantovej mechaniky, cez štúdium nových stavov hmoty, až po vyslovene aplikačné projekty. Výskum na katedre sleduje moderné trendy v oblastiach fyziky tuhých látok, fyziky plazmy, optiky a rádiofyziky, a to tak z experimentálneho, ako aj teoretického hľadiska.

V zameraní na optiku je výskum orientovaný na fyziku laserov, nelineárne optické javy v materiáloch, nové aspekty v holografii, interferometrii, optického spracovania informácií a optickej spektroskopii.

V oblasti fyziky plazmy je výskum zameraný na štúdium vlastností elektrických výbojov (korónového, bariérového, vysokofrekvenčného a v nich prebiehajúcich elementárnych, transportných a chemických procesov aj pri interakcii s povrchmi rôznych materiálov. Metódou skrížených zväzkov elektrónov s molekulami (aj bio-) sa experimentálne študujú prierezy ionizácie a tvorby záporných iónov. Optickou a laserovou spektroskopiou sa sledujú reakcie excitovaných častíc.

V oblasti fyziky tuhých látok sú rozvinuté experimentálne metódy pre prípravu a analýzu mikro- a nanoštruktúr pre kryoelektroniku a

* Ak voláte pracovníka fakulty z priestoru mimo areálu FMFI UK, pred uvedenou klapkou voľte číslo 602 95

senzoriku, ako aj prípravu a štúdium nových dielektrických, polovodivých, supravodivých a kompozitných materiálov. Experimentálne a teoreticky sú študované mezoskopické kvantové a tunelové javy využiteľné v kvantových počítačoch a jednočasticových detektoroch. V teórii sa okrem toho pozornosť sústreďuje na štúdium silno korelovaných elektrónových systémov a nekonvenčnej supravodivosti. Ďalšou oblasťou výskumnej činnosti katedry sú počítačové simulácie vo fyzike kondenzovaných látok. Pozornosť sa venuje najmä simuláciam tlakom indukovaných štruktúrnych fázových prechodov v kryštáloch s použitím originálnej metódy metadynamiky. Výskum v tejto oblasti má význam pre geofyziku ako aj pre štúdium a prípravu nových materiálov.

## KATEDRA JADROVEJ FYZIKY A BIOFYZIKY (KJFB)

842 48 Bratislava 4, Mlynská dolina - pavilón F1

**Vedúci katedry**: prof. RNDr. Jozef Masarik, DrSc., tel. * 456, F1 374

**Zástupkyňa vedúceho katedry**: prof. RNDr. Iveta Waczulíková, PhD., tel. * 626, F1 230

**Tajomník katedry**: Ing. RNDr. Milan Melicherčík, PhD., tel. * 381, F1 228

**Tajomník katedry a tajomník pre IT**: doc. RNDr. Ivan Sýkora, PhD., tel. * 458, 449, F1 302

**Sekretariát**: Michaela Herichová, tel. * 320, 525, F2 4

### Oddelenie jadrovej fyziky

**Vedúci oddelenia**: doc. Mgr. Stanislav Antalic, PhD., tel. * 453, F1 270

***Učitelia:***

doc. Mgr. Stanislav Antalic, PhD.

***Vedecký pracovníci:***

Mgr. Boris Andel, PhD.
Mgr. Zuzana Beňušová, PhD.
Mgr. Rastislav Dvornický, PhD.
Mgr. Eliška Eckerová, PhD.
prof. RNDr. Fedor Šimkovic, CSc.

***Postdoktorandi:***

Daria Denisova, PhD.

### Oddelenie subjadrovej fyziky

**Vedúci oddelenia**: doc. Mgr. Pavol Bartoš, PhD., tel. * 421, F1 363

***Učitelia:***

Mgr. Michal Dubovský, PhD.
Mgr. Lucia Keszeghová, PhD.
prof. RNDr. Branislav Sitár, DrSc.
prof. RNDr. Stanislav Tokár, DrSc.
doc. RNDr. Tibor Ženiš, PhD.

***Vedecký pracovníci:***

Mgr. Róbert Astaloš, PhD.
doc. Mgr. Pavol Bartoš, PhD.
Mgr. Barbora Eckerová, PhD.
doc. Mgr. Michal Mereš, PhD.
RNDr. Miroslav Pikna, PhD.
RNDr. Imrich Szarka, CSc.

### Oddelenie radiačnej fyziky

**Vedúci oddelenia**: doc. RNDr. Miroslav Ješkovský, PhD., tel. * 542, F1 275

***Učitelia:***

doc. RNDr. Radoslav Böhm, PhD.
Ing. Jakub Kaizer, PhD.
Mgr. Ivan Kontuľ, PhD.
prof. RNDr. Jozef Masarik, DrSc.
doc. RNDr. Ivan Sýkora, PhD.

***Vedecký pracovníci:***

doc. Mgr. Róbert Breier, PhD.
RNDr. Martin Bulko, PhD.
RNDr. Terézia Eckertová, PhD.
doc. RNDr. Miroslav Ješkovský, PhD.
doc. RNDr. Monika Müllerová, PhD.
prof. RNDr. Pavel Povinec, DrSc.
RNDr. Marta Richtáriková
Mgr. Jakub Zeman, PhD.

### Oddelenie biofyziky

**Vedúca oddelenia**: prof. RNDr. Melánia Babincová, DrSc., tel. * 685, F1 226

***Učitelia:***

prof. RNDr. Melánia Babincová, DrSc.
Mgr. Zuzana Garaiová, PhD.
prof. RNDr. Tibor Hianik, DrSc.
Mgr. Marek Tatarko, PhD.

***Vedecký pracovníci:***

RNDr. Peter Rybár, PhD.
Mgr. Veronika Šubjaková, PhD.

* Ak voláte pracovníka fakulty z priestoru mimo areálu FMFI UK, pred uvedenou klapkou voľte číslo 602 95

## Oddelenie chemickej fyziky

**Vedúci oddelenia**: prof. RNDr. Peter Babinec, CSc., tel. * 674, F1 351

***Učitelia:***

prof. RNDr. Peter Babinec, CSc.
prof. Ing. Pavel Mach, CSc.
Ing. RNDr. Milan Melicherčík, PhD.
Mgr. Ivan Sukuba, PhD.

## Oddelenie biomedicínskej fyziky

**Vedúca oddelenia**: prof. RNDr. Iveta Waczulíková, PhD., tel. * 626, F1 230

***Učitelia:***

Mgr. Katarína Čechová, PhD.
RNDr. Marcela Morvová, PhD.
prof. RNDr. Libuša Šikurová, CSc.
Mgr. Šimon Šutý, PhD.
prof. RNDr. Iveta Waczulíková, PhD.
RNDr. Milan Zvarík, PhD.

***Ostatní pracovníci katedry:***

Jozef Haško
Miroslav Šulc

***Doktorandi katedry:***

Eric Ofosu Asare
Mgr. Boris Bobáľ
Mgr. Adriana Dohnalová
Mgr. Andrej Ďurica
Mgr. Marián Ivanov
Mgr. Matúš Kosťov
Lisa Lichtenauer
Ashley Antonella Macias Caza
Mgr. Dominika Masarovičová
Mgr. Sára Mikuličová
Mgr. Patrick Mydla
Amauta Condorazo Quilumbango Espinosa
Kiran Sudhakar Sontakke
Mgr. Karol Sučák

***Externisti:***

Ing. Vladimír Mlynárik, DrSc.

Pracovníci katedry participujú na všetkých troch stupňoch vysokoškolského vzdelávania. Garantujú bakalárske (Obnoviteľné zdroje a environmentálna fyzika, Biomedicínska fyzika), magisterské a doktorandské študijné programy (Jadrová a subjadrová fyzika, Biomedicínska fyzika, Biofyzika).

V oblasti subjadrovej fyziky sa katedra orientuje na výskum protón-protónových zrážok, protón-jadrových a jadro-jadrových zrážok pri vysokých energiách na urýchľovači LHC v CERNe. Tu sa zameriava hlavne na:

- štúdium hlboko-nepružných procesov spojených s fyzikou ťažkých kvarkov (experimetn ATLAS);
- tzv. mäkkú hadrónovú fyziku zameranú predovšetkým na procesy s vysokou početnosťou a Bose-Einsteinove korelácie. Táto fyzika je zameraná na otázky uväznenia kvarkov (ATLAS);
- štúdium jadro-jadrových (ako aj protón-jadrových) zrážok, ktoré je zamerané na skúmanie nových stavov jadrovej hmoty, tzv. kvark-gluónová plazma (experiment ALICE).

V oblasti jadrovej fyziky sa výskum orientuje na štúdium syntézy ťažkých a superťažkých jadier, štruktúry a rozpadov exotických jadier, mechanizmu jadrových reakcií (experimenty SHIP v GSI Darmstadt), ako aj štúdium atómových jadier s využitím rádioaktívnych zväzkov (experiment ISOLDE v CERNe), výskum zriedkavých typov jadrových procesov (experiment NEMO), štúdium fyziky neutrína.

Problematika radiačnej a environmentálnej fyziky je pokrytá najmä štúdiom produkcie kozmogénnych rádionuklidov a interakcie kozmického žiarenia s vesmírnymi objektami, štúdiom variácií prírodných a antropogénnych rádionuklidov v životnom prostredí (IAEA Viedeň, SÚJV Dubna), vývojom mikrodozimetrických modelov radiačného poškodenia (NRPI Praha), radónovou problematikou (PAS Kraków, University of Pannonia) a vývojom urýchľovačových technológií pre riešenie rôznych environmentálnych problémov (IAEA Viedeň, VERA Viedeň, ETH Zurich a ďalšie).

V oblasti biofyziky, biomedicínskej fyziky a chemickej fyziky katedra rieši vedecko-výskumné úlohy súvisiace so štruktúrou a fyzikálnymi vlastnosťami biomembrán a biopolymérov. Venuje sa molekulovej dynamike a počítačovým simuláciám biosystémov (RUB Bochum, SRN). Vyvíja a aplikuje kvantovomechanické metódy na biologické a chemické systémy (Waterloo University, Kanada; RA Laboratory Oxford, UK). Študuje fyzikálne javy na biologických a nebiologických rozhraniach. Vyvíja biosenzory a nové materiály na báze samoorganizovaných biomimetických

* Ak voláte pracovníka fakulty z priestoru mimo areálu FMFI UK, pred uvedenou klapkou voľte číslo 602 95

štruktúr (ORNL, USA; University of Toronto, Kanada; University of California San Diego, USA; University College Dublin, Írsko; Moskovská univerzita, Kazanská univerzita, Ruská federácia; Univerzita Atény, Grécko).

## KATEDRA TEORETICKEJ FYZIKY (KTF)

842 48 Bratislava 4, Mlynská dolina - pavilón F2

**Vedúci katedry**: doc. RNDr. Tomáš Blažek, PhD., tel. * 762, 663, F2 109

**Zástupca vedúceho katedry**: doc. RNDr. Marián Fecko, PhD., tel. * 664, F2 107

**Tajomník katedry**: doc. Mgr. Juraj Tekel, PhD., tel. * 653, F2 136

**Tajomník pre IT**: RNDr. Eduard Masár, CSc., tel. * 394, F2 134

**Sekretariát**: Jana Pagáčová, tel. * 377, F1 152

**Emeritný profesor**: prof. Ing. Milan Noga, DrSc., tel. * 116, F2 141

**Emeritný učiteľ**: doc. RNDr. Vladimír Černý, PhD., tel. * 116, F2 141

***Učitelia:***

doc. RNDr. Tomáš Blažek, PhD.
prof. RNDr. Anna Zuzana Dubničková, DrSc.
doc. RNDr. Marián Fecko, PhD.
doc. Mgr. Samuel Kováčik, PhD.
Mgr. Martin Kršňák, Dr.rer.nat
Mgr. Zuzana Kučerová, PhD.
Mgr. Peter Maták, PhD.
Mgr. Peter Mészáros, PhD.
doc. RNDr. Martin Mojžiš, PhD.
doc. Mgr. Juraj Tekel, PhD.

***Vedecký pracovníci:***

RNDr. Eduard Masár, CSc.

***Doktorandi:***

Mgr. Sebastian Brezina
Mgr. Benedek Bukor
Mgr. Matej Hrmo
Mgr. Martin Kováč
Mgr. Vladimír Kráľovič
Mgr. Daniel Račko
Mgr. Patrik Rusnák
Mgr. Zuzana Šinská
Mgr. Tomáš Veľas
Mgr. Viktor Zaujec

Katedra sa výrazne podieľa na zabezpečovaní bakalárskeho študijného programu Fyzika a gestoruje magisterský študijný program Teoretická fyzika a tiež doktorandský študijný program Všeobecná fyzika a matematická fyzika. K zoznamu pedagogických aktivít patrí výučba fyzikálnych kurzov pre študijný program Učiteľstvo všeobecnovzdelávacích predmetov pre aprobácie s fyzikou na bakalárskom a magisterskom stupni a cvičenia z matematiky pre rôzne študijné programy. Samotné štúdium teoretickej fyziky je zamerané na štyri oblasti: matematická fyzika, elementárne častice, gravitácia + kozmológia a mnohočasticková fyzika.

Na Katedre teoretickej fyziky sa riešia vedecké projekty z oblasti matematickej fyziky, fyziky elementárnych častíc, teórie gravitácie a kozmológie a mnohočasticových systémov. Pracovníci katedry majú aktívnu spoluprácu sa zahraničnými univerzitami vo Viedni, Grazi, Helsinkách, Birminghame a Ženeve a vedeckými pracoviskami CERN, DIAS Dublin, SISSA Terst, DESY Hamburg a SÚJV Dubna. Členovia katedry sa priamo podieľajú na výskume v Kolaboráciách ATLAS a ALICE na urýchľovači LHC a na NA62 experimente v laboratóriu CERN.

* Ak voláte pracovníka fakulty z priestoru mimo areálu FMFI UK, pred uvedenou klapkou voľte číslo 602 95

# INFORMATICKÉ KATEDRY

## KATEDRA APLIKOVANEJ INFORMATIKY (KAI)

842 48 Bratislava 4, Mlynská dolina - pavilón I a M

**Vedúca katedry**: doc. RNDr. Tatiana Jajcayová, PhD., tel. * 278, I 25

**Zástupkyňa vedúcej katedry**: doc. RNDr. Zuzana Černeková, PhD., tel. * 388, I 19

**Zástupca vedúcej katedry**: prof. Ing. Igor Farkaš, Dr., tel. * 621, I 28

**Vedecká tajomníčka katedry**: doc. RNDr. Zuzana Berger Haladová, PhD., tel. * 760, M 153

**Tajomník pre IT**: Mgr. Ján Kľuka, PhD., tel. * 727, I 16

**Sekretariát**: Zdenka Slobodová, tel. * 424, I 24b

### Oddelenie podpory projektov

***Ostatní pracovníci:***

Mgr. Daniela Olejárová, PhD.
M.Sc. Nina Zmajkovič Kučeráková

### Oddelenie počítačovej grafiky a videnia

**Vedúci oddelenia**: prof. RNDr. Roman Ďurikovič, PhD., tel. * 879, I 14

***Učitelia:***

doc. RNDr. Zuzana Berger Haladová, PhD.
doc. RNDr. Zuzana Černeková, PhD.
prof. RNDr. Roman Ďurikovič, PhD.
doc. Ing. Viktor Kocur, PhD.
doc. RNDr. Martin Madaras, PhD.
Mgr. Andrej Mihálik, PhD.

### Oddelenie umelej inteligencie

**Vedúci oddelenia**: doc. RNDr. Martin Homola, PhD., tel. * 109, I 36

***Učitelia:***

Mgr. Iveta Bečková, PhD.
Mgr. Vladimír Boža, PhD.
RNDr. Jiří Hladůvka, PhD.
doc. RNDr. Martin Homola, PhD.
Mgr. Ján Kľuka, PhD.
prof. RNDr. Mária Lucká, PhD.
doc. RNDr. Mária Markošová, PhD.
Mgr. Peter Náther, PhD.
Mgr. Peter Perešíni, PhD.
Mgr. Júlia Pukancová, PhD.
Ing. Alexander Šimko, PhD.
RNDr. Jozef Šiška, PhD.
Mgr. Marek Šuppa
Mgr. Ivor Uhliarik, PhD.
doc. Mgr. Tomáš Vinař, PhD.

### Oddelenie teórie a tvorby systémov

**Vedúci oddelenia**: doc. RNDr. Damas Gruska, PhD., tel. * 846, I 20

***Učitelia:***

RNDr. Andrej Blaho, PhD.
RNDr. Peter Borovanský, PhD.
doc. RNDr. Damas Gruska, PhD.
doc. RNDr. Dušan Guller, PhD.
doc. RNDr. Tatiana Jajcayová, PhD.
Mgr. Yevheniia Kataieva, PhD.
Ing. Ján Komara, PhD.
doc. Ing. Ivan Polášek, PhD.
RNDr. Ľubor Šešera, PhD.

### Oddelenie kognitívnej vedy

**Vedúci oddelenia**: prof. Ing. Igor Farkaš, Dr., tel. * 621, I 28

***Učitelia:***

prof. RNDr. Ľubica Beňušková, PhD.
RNDr. Barbora Cimrová, PhD.
prof. Ing. Igor Farkaš, Dr.
Ing. PhDr. Tomáš Gál, PhD.
doc. Ing. Peter Lacko, PhD.
RNDr. Andrej Lúčny, PhD.
RNDr. Kristína Malinovská, PhD.
Mgr. Martin Marko, PhD.
Mgr. Xenia-Daniela Poslon, PhD.
Mgr. Štefan Pócoš, PhD.
doc. RNDr. Martin Takáč, PhD.

***Postdoktorandi:***

Nicholas Daniel Hananeia

***Ostatní pracovníci katedry:***

Zdenka Slobodová

***Doktorandi katedry:***

MSc. Zekeri Adams
MSc. Peter Anthony
Negin Bagheri Renani
Tamara Bíla, MSc.
Mgr. Janka Boborová
Mgr. Jana Černíková
Ing. František Dráček
Mgr. Martin Halaj
Jesse Mazadu Ismaila
Noufal Issa

* Ak voláte pracovníka fakulty z priestoru mimo areálu FMFI UK, pred uvedenou klapkou voľte číslo 602 95

MSc. Fatana Jafari
Mgr. Filip Kerák
Mgr. Milica Kiš
MSc. Pavol Kollár
Mgr. Jozef Kubík
Munura Maihankali
Mgr. Matej Mok
Stephen Ikechukwu Oko-Egwu
MSc. Monday Onoja
Mgr. Ján Pastorek
Carlos Andres Pizarroso Troncoso
Sabeer Saeed
Aisha Umar Suleiman
Ing. Elena Štefancová
Mayur Pramod Thakar
Ing. Branislav Zigo

***Externisti:***

Ing. František Gyárfáš, PhD.
RNDr. Zuzana Kovačičová, PhD.
Mgr. Martin Krupa
doc. PhDr. Ján Rybár, PhD.
prof. PhDr. Silvia Tomášková, PhD.
Ing. Jozef Vaško

Katedra aplikovanej informatiky garantuje bakalársky a magisterský študijný program Aplikovaná informatika, bakalársky a magisterský študijný program Dátová veda a medzinárodný magisterský študijný program Kognitívna veda. Podieľa sa tiež na zabezpečovaní bakalárskeho študijného programu Bioinformatika, bakalárskeho, magisterského a doktorandského študijného programu Informatika a na zabezpečovaní bakalárskeho a magisterského programu Počítačová grafika a geometria a doktorandského programu Informatika.
Vedecká činnosť katedry sa orientuje na tieto oblasti: počítačová grafika a počítačové videnie (animácia, rozpoznávanie objektov), umelá inteligencia a výpočtové modelovanie (reprezentácia znalostí, výpočtová logika, umelé neurónové siete, modelovanie kognitívnych procesov, výpočtová biológia, komplexné dynamické siete, robotika) a teória programovania (konkurentné a distribuované systémy, deklaratívne programovanie).

## KATEDRA INFORMATIKY (KI)

842 48 Bratislava 4, Mlynská dolina - pavilón M
`www.dcs.fmph.uniba.sk`

**Vedúci katedry**: prof. RNDr. Martin Škoviera, PhD., tel. * 877, M 257

**Zástupca vedúceho katedry a tajomník pre IT**: RNDr. Jaroslav Janáček, PhD., tel. * 578, M 253

**Tajomníčka katedry**: doc. Mgr. Bronislava Brejová, PhD., tel. * 217, M 163

**Sekretariát**: Adriana Pažická, tel. 654 26 635, * 402, M 254

### Oddelenie teoretickej informatiky

**Vedúci oddelenia**: prof. RNDr. Rastislav Královič, PhD., tel. * 470, M 261

***Učitelia:***

doc. Mgr. Bronislava Brejová, PhD.
Mgr. Askar Gafurov, PhD.
doc. RNDr. Peter Kostolányi, PhD.
prof. RNDr. Rastislav Královič, PhD.
doc. RNDr. Dana Pardubská, CSc.
prof. RNDr. Branislav Rovan, PhD.

### Oddelenie diskrétnej matematiky

**Vedúci oddelenia**: prof. RNDr. Martin Škoviera, PhD., tel. * 877, M 257

***Učitelia:***

RNDr. Ing. František Kardoš, PhD.
doc. RNDr. Edita Mačajová, PhD.
doc. RNDr. Ján Mazák, PhD.
Mgr. Jozef Rajník, PhD.
prof. RNDr. Martin Škoviera, PhD.

### Oddelenie programových systémov

**Vedúci oddelenia**: doc. Dr. Tomáš Plachetka, tel. * 650, M 262

***Učitelia:***

Ing. Dušan Bernát, PhD.
RNDr. Jana Kostičová, PhD.
doc. RNDr. Robert Lukoťka, PhD.
doc. Dr. Tomáš Plachetka
RNDr. Igor Prívara, CSc.

* Ak voláte pracovníka fakulty z priestoru mimo areálu FMFI UK, pred uvedenou klapkou voľte číslo 602 95

## Oddelenie kryptológie a informačnej bezpečnosti

**Vedúci oddelenia**: doc. RNDr. Martin Stanek, PhD., tel. * 101, M 214

***Učitelia:***

RNDr. Jaroslav Janáček, PhD.
doc. RNDr. Daniel Olejár, PhD.
RNDr. Richard Ostertág, PhD.
doc. RNDr. Martin Stanek, PhD.

***Ostatní pracovníci katedry:***

Mgr. Ľubica Janáčková
Adriana Pažická

***Doktorandi katedry:***

Muqadas Baksh
Mgr. Karina Chudá
Mgr. Peter Grochal
Mgr. Vincent Hlaváč
Mgr. Matúš Matok
Makuochukwu Felix Oguagbaka
Mgr. Andrej Ravinger

***Externisti:***

Mgr. Michal Anderle, PhD.
Mgr. Michal Ferko, PhD.
Mgr. Ľubor Illek
Mgr. Peter Koscelanský
Mgr. Peter Košinár
Mgr. Jakub Kováč, PhD.
Ing. Róbert Lipovský
Mgr. Robert Mráz
Mgr. Peter Neurath
RNDr. Michal Rjaško, PhD.
RNDr. Šimon Sádovský, PhD.
Mgr. Andrej Skok
doc. RNDr. Eduard Toman, CSc.
Mgr. András Varga, PhD.
Dr. Josef Withalm

Katedra poskytuje študijné programy bakalárskeho, magisterského a doktorandského štúdia informatiky. Od založenia katedry v roku 1974 informatiku vyštudovalo vyše 1000 absolventov. Patrí medzi najstaršie katedry informatiky v Európe.

Vysokú úroveň študentov informatiky dokumentujú aj výsledky medzinárodných študentských súťaží, najmä prestížnej ICPC, ich úspešnosť pri získavaní štipendií na prestížnych severoamerických a európskych univerzitách a stáží v popredných svetových IT firmách. Vyvážená skladba teoretických a praktických predmetov umožňuje našim absolventom vyniknúť v profesionálnom živote. Úspešne sa uplatňujú vo všetkých oblastiach spoločenského života - od programátorov, tvorcov a správcov veľkých systémov, cez vedúcich firiem, finančníkov, vedcov, učiteľov, až po umelcov a politikov.

Pedagogická činnosť katedry bola a je úzko prepojená s jej vedeckou činnosťou. Katedra sa podieľa na medzinárodnom výskume zameranom na modely výpočtov, výpočtovú zložitosť, paralelné výpočty, diskrétnu matematiku a teóriu grafov, kryptológiu a informačnú bezpečnosť a bioinformatiku. Jej pracovníci dosiahli rad významných výsledkov, z ktorých najznámejší je výsledok Róberta Szelepcsényiho v oblasti uzáverových vlastností zložitostných tried, za ktorý získal v roku 1995 Gödelovu cenu.

* Ak voláte pracovníka fakulty z priestoru mimo areálu FMFI UK, pred uvedenou klapkou voľte číslo 602 95

# DIDAKTICKÁ KATEDRA

## KATEDRA DIDAKTIKY MATEMATIKY, FYZIKY A INFORMATIKY (KDMFI)

842 48 Bratislava 4, Mlynská dolina

**Vedúca katedry**: prof. RNDr. Zuzana Kubincová, PhD., tel. * 236, I 43

**Zástupkyňa vedúcej katedry**: doc. PaedDr. Klára Velmovská, PhD., tel. * 422, F1 157

**Tajomníčka katedry**: doc. RNDr. Ľudmila Jašková, PhD., tel. * 396, I 13

**Tajomník pre IT**: Mgr. Miroslav Wagner, tel. * 211, I 22

**Sekretariát**: Renáta Odnechtová, tel. * 611, I 27

### Oddelenie didaktiky matematiky

**Vedúca oddelenia**: doc. PaedDr. Mária Slavíčková, PhD., tel. * 490, M 147

***Učitelia:***

RNDr. Monika Dillingerová, PhD.
Mgr. Jana Havlíčková, PhD.
Mgr. Emília Miťková, PhD.
doc. PaedDr. Mária Slavíčková, PhD.
doc. PaedDr. Peter Vankúš, PhD.
Mgr. Michaela Vargová, PhD.

### Oddelenie didaktiky fyziky

**Vedúci oddelenia**: doc. RNDr. Peter Demkanin, PhD., tel. * 318, F1 165

***Učitelia:***

PaedDr. Lukáš Bartošovič, PhD.
doc. RNDr. Peter Demkanin, PhD.
doc. PaedDr. Viera Haverlíková, PhD.
PaedDr. Peter Horváth, PhD.
PaedDr. Tünde Kozánek Kiss, PhD.
doc. PaedDr. Klára Velmovská, PhD.

### Oddelenie didaktiky informatiky

**Vedúca oddelenia**: Mgr. Lucia Budinská, PhD., tel. * 395, I 2

***Učitelia:***

PaedDr. Daniela Bezáková, PhD.
Mgr. Lucia Budinská, PhD.
Mgr. Mária Čujdíková, PhD.
PaedDr. Andrea Hrušecká, PhD.
PaedDr. Roman Hrušecký, PhD.
doc. RNDr. Ľudmila Jašková, PhD.
prof. RNDr. Ivan Kalaš, PhD.
prof. RNDr. Zuzana Kubincová, PhD.
doc. Mgr. Karolína Miková, PhD.
doc. RNDr. Ľubomír Salanci, PhD.
PaedDr. Natália Tinková, PhD.
doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD.
RNDr. Michal Winczer, PhD.

***Ostatní pracovníci:***

Mgr. Miroslav Wagner

***Ostatní pracovníci katedry:***

Renáta Odnechtová

***Doktorandi katedry:***

Fatema Ashoori
Mgr. Mária Božová
Mgr. Daša Červeňová
Mgr. Dušan Daniel
Mgr. Katarína Kalužná
Mgr. Aneta Kolodzejová
Mgr. Jakub Krcho, PhD.
Mgr. Patrik Rezák
Mgr. Tomáš Rudinský
Mgr. Lívia Sobinovská
Mgr. Barbora Stenová

Katedra didaktiky matematiky, fyziky a informatiky je výskumným a pedagogickým pracoviskom, ktoré vzniklo v roku 2019 spojením troch vtedajších pracovísk venujúcich sa príprave budúcich učiteľov matematiky, fyziky a informatiky v kombináciach s inými aprobáciami na našej a ďalších fakultách Univerzity Komenského. Okrem bakalárskych a magisterských programov pre uvedené tri aprobácie katedra garantuje aj doktorandské programy v teórii vyučovania fyziky a teórii vyučovania informatiky a tiež rozširujúce a doplňujúce študijné programy pre všetky tri odbory a to interné aj externé.

Vedecký výskum katedry sa orientuje na výskum v didaktike matematiky, fyziky a informatiky, a to pre ich vyučovanie na všetkých stupňoch základnej a strednej školy vrátane univerzitného štúdia, na rozvoj zodpovedajúcich teórií, výskum v oblasti tvorby učebných materiálov, prípravy učiteľov a rozvoja ich didaktických zručností, na rôzne aspekty poznávacieho procesu, a tiež na produktívne používanie digitálnych technológií na podporu výchovy a vzdelávania. Na katedre prebieha aj výskum súvisiaci s rozvojom mimoškolských foriem vzdelávania, súťaží pre žiakov a na využitie digitálnych technológií na podporu vzdelávania žiakov so špeciálnymi potrebami.

* Ak voláte pracovníka fakulty z priestoru mimo areálu FMFI UK, pred uvedenou klapkou voľte číslo 602 95

# PODPORNÉ KATEDRY

## KATEDRA JAZYKOVEJ PRÍPRAVY (KJP)

842 48 Bratislava 4, Mlynská dolina - pavilón F2

**Vedúca katedry**: Mgr. Alexandra Maďarová, tel. * 711, F2 285

**Zástupkyňa vedúcej katedry**: Mgr. Eva Foltánová, tel. * 711, F2 285

***Učitelia:***

Mgr. Aneta Barnes
Mgr. Simona Dobiašová, PhD.
Mgr. Eva Foltánová
Mgr. Katarína Hromadová, PhD.
Mgr. Ing.arch. Jana Kočvarová
Mgr. Ľubomíra Kožehubová
Mgr. Alexandra Maďarová
Mgr. Valéria Medárová, PhD., MBA
Mgr. Viktoria Mirsalova

Katedra jazykovej prípravy FMFI UK zabezpečuje výučbu odbornej (technickej) angličtiny v špecializovaných kurzoch na základe požiadaviek FMFI UK. Znalosť anglického jazyka je nevyhnutná pri štúdiu odborných predmetov všetkých študijných programov fakulty, pre úspešné absolvovanie výmenných študijných pobytov, či účasti na medzinárodných súťažiach a podujatiach, ako aj pre úspešné uplatnenie absolventov fakulty.

Anglický jazyk sa na FMFI UK vyučuje vo všetkých študijných odboroch. Pre všetky odbory pracovníci katedry na základe dlhodobých poznatkov z výučby a po dôkladnom zmapovaní potrieb študentov FMFI vytvárajú a priebežne inovujú učebné materiály s použitím autentických odborných textov. Kurzy odbornej angličtiny sú zakončené skúškou, ktorá má písomnú a ústnu časť.

Okrem kurzov odbornej angličtiny Katedra jazykovej prípravy poskytuje študentom FMFI UK i Doplňujúci kurz anglického jazyka, Konverzačný kurz anglického jazyka a Kurz angličtiny pre doktorandov, ktorý je zameraný na potreby doktorandského štúdia.

Pre zahraničných študentov má Katedra jazykovej prípravy v ponuke Kurz slovenského jazyka pre zahraničných študentov a v prípade záujmu aj Intenzívny kurz slovenského jazyka pre zahraničných študentov. Oba kurzy výrazne prispievajú k zvyšovaniu atraktívnosti štúdia na našej fakulte a ich absolvovanie zvyšuje predpoklady zahraničných študentov pre úspešné absolvovanie štúdia na FMFI UK.

Popri kurzoch anglického a slovenského jazyka poskytuje Katedra jazykovej prípravy študentom FMFI UK i výučbu francúzskeho, nemeckého a ruského jazyka v troch úrovniach (začiatočníci, mierne pokročilí a pokročilí). Študenti v pokročilých úrovniach získavajú i v týchto cudzích jazykoch predstavu o odbornom jazyku v oblasti matematiky, fyziky a informatiky. Absolvovaním kurzov cudzích jazykov si študenti fakulty obohacujú svoje komunikačné schopnosti a tým zároveň zvyšujú svoje možnosti profesijného uplatnenia, nielen na Slovensku, no i v zahraničí.

* Ak voláte pracovníka fakulty z priestoru mimo areálu FMFI UK, pred uvedenou klapkou voľte číslo 602 95

## KATEDRA TELESNEJ VÝCHOVY A ŠPORTU (KTVS)

842 48 Bratislava 4, Mlynská dolina
ktvs.fmph.uniba.sk

**Vedúci katedry**: Mgr. Tomáš Kuchár, PhD., tel. * 804, SG 3

**Zástupkyňa vedúceho katedry**: PaedDr. Dana Mašlejová, tel. * 803, SG 1

***Učitelia:***

Mgr. Martin Dovičák, PhD.
Mgr. Tomáš Kuchár, PhD.
Mgr. Tomáš Lovecký
Mgr. Martina Maheľová
PaedDr. Dana Mašlejová
Mgr. Ladislav Mókus
Mgr. Branislav Nedbálek
Mgr. Júlia Raábová, PhD.

***Externisti:***

Mgr. Marko Mižičko, PhD.
PaedDr. Lucia Ondrušová, PhD.

Katedra zabezpečuje celoročný pedagogický proces študentov v 17 druhoch športu: basketbal, volejbal, futbal, florbal, bedminton, tenis, headis, jóga, stolný tenis, jumping, plávanie, kondičné posilňovanie, crossfit, vodná turistika, pešia turistika, lezenie, disgolf. Z hľadiska športovej výkonnosti je výučba jednotlivých športov diferencovaná do troch úrovní (základnej, zdokonaľovacej - mierne pokročilej a pokročilej). Obsahovo je zameraná na rozvoj kondičných a motorických schopností a na osvojenie si technických zručností potrebných pre zvolený šport.

Samostatnou organizačnou formou v zimnom a letnom období sú kurzy športov v prírode, pre učiteľské odbory sa organizuje telovýchovné sústredenie (zimné a letné) jedenkrát v bakalárskom štúdiu.

Obsahovú náplň kurzov a telovýchovného sústredenia v letnom období tvoria v prevažnej miere vodná turistika (splav) na slovenských riekach, cyklistika, windsurfing a športové aktivity pri vode (plážový volejbal, plážový tenis, jóga, plávanie). V zimnom období sú kurzy a telovýchovné sústredenie orientované najmä na zjazdové lyžovanie, snoubording a bežecké lyžovanie.

Pre študentov s ohľadom na ich voľný čas každoročne vypracovávame dlhodobé programy športovo-rekreačných aktivít v dennom režime vysokoškolákov. Túto formu pravidelného športovania zabezpečujeme na troch úrovniach: rekreačnej, výkonnostnej a vrcholovej. Ide o pravidelnú športovú prípravu a súťaže študentov v športových hrách: basketbal, volejbal, futsal, florbal a v individuálnych športoch: kondičné posilňovanie, plávanie. Pravidelne prebieha dlhodobá súťaž Vysokoškolská liga bratislavských fakúlt z troch univerzít: UK, STU, EU a Akadémie PZ v 6 športoch - volejbal, basketbal, futsal, futbal, florbal, plávanie. Mimoriadne športovo nadaní študenti - aktívni športovci fakulty reprezentujú fakultu a univerzitu na Akademických majstrovstvách SR, Zimnej a Letnej univerziáde SR a na medzinárodných súťažiach vysokoškolákov.

Popri pedagogickej činnosti učitelia katedry publikujú teoretické články do zborníkov v oblasti športovej edukológii a podieľajú sa na organizačnom zabezpečení dobrovoľných športových aktivít pre zamestnancov a študentov fakulty.

* Ak voláte pracovníka fakulty z priestoru mimo areálu FMFI UK, pred uvedenou klapkou voľte číslo 602 95

# VÝSKUMNÉ A VÝVOJOVÉ PRACOVISKO

## CENTRUM NANOTECHNOLÓGIÍ A POKROČILÝCH MATERIÁLOV (CENAM)

**Vedúci centra**: doc. RNDr. Tomáš Plecenik, PhD., tel. * 867, F2 K7

**Zástupca vedúceho centra**: prof. RNDr. Peter Kúš, DrSc., tel. * 466, 244, F2 245

**Tajomník centra**: doc. RNDr. Dr.techn. Tomáš Roch, tel. * 189, PŠT 215, F2 K11 L1

**Tajomník pre IT**: Mgr. Leonid Satrapinskyý, PhD., tel. * 270, 245, F2 K2

**Sekretariát**: Dana Štefunková, tel. * 862, F2 209

**Správa budovy pavilónu špičkových technológií**: Ing. Pavol Ďurina, PhD., tel. * 703, 517, F2 252, PŠT 216

### Vedeckovýskumné oddelenie

**Vedúci oddelenia**: doc. Ing. Maroš Gregor, PhD., tel. * 274, 243, 190, F2 K10 L2

***Učitelia:***

Mgr. Veronika Hidaši Turiničová
prof. RNDr. Peter Kúš, DrSc.
doc. RNDr. Martin Moško, DrSc.
doc. RNDr. Tomáš Plecenik, PhD.
Mgr. Magdaléna Poláčková, PhD.
doc. RNDr. Dr.techn. Tomáš Roch
doc. RNDr. Miroslav Zahoran, CSc.

***Vedeckí pracovníci:***

Mykhaylo Bilogolovskyy
Ing. Pavol Ďurina, PhD.
RNDr. Branislav Grančič, PhD.
doc. Ing. Maroš Gregor, PhD.
doc. Ing. Marián Mikula, PhD.
Mgr. Leonid Satrapinskyý, PhD.
Ihor Shpetnyy, CSc.
Mgr. Ľubomír Staňo, PhD.
Mgr. Olena Zhytlukhina, PhD.

### Oddelenie vývojových laboratórií a technickej podpory

**Majster**: Ing. Peter Gašparík-Hložan, tel. 090 34 14782, * 199, 847, D 237

***Ostatní pracovníci:***

Ing. Peter Gašparík-Hložan
Peter Majerčák
Jozef Šrámek
Peter Štrauch

### Detašované pracovisko Turany

**Vedúci oddelenia**: doc. Ing. Marián Mikula, PhD., tel. * 271, 244, F2 K3

***Vedeckí pracovníci:***

Mgr. Tomáš Fiantok, PhD.
Mgr. Vitalii Izai, PhD.
doc. Ing. Marián Mikula, PhD.
RNDr. Martin Truchlý, PhD.
Mgr. Marek Vidiš, PhD.

***Postdoktorandi:***

MSc. Vinicius Cruz San Martin, PhD.
MSc. Kateryna Smyrnova, PhD.
MSc. Alireza Vahidi, PhD.

***Doktorandi katedry:***

Muhammad Aqif
Pragati Ramchandra Kagne, MSc.
Mgr. Stela Uzon
Anjitha Vijayakumar Kshamade, MSc.

Hlavným poslaním centra nanotechnológií a pokročilých materiálov je realizácia základného a aplikovaného výskumu a vývoja v rôznych oblastiach vedy a techniky s dôrazom na využitie nanotechnológií v nových progresívnych materiálov so zdokonalenými fyzikálnymi vlastnosťami. Centrum zároveň vytvára podmienky pre cielený aplikovaný výskum a prenos a získaných poznatkov do komerčnej praxe.

Medzi špecifické oblasti na ktoré sa pracovníci centra aktuálne zameriavajú patrí napríklad výskum a vývoj tvrdých a teplotne odolných vrstiev a povlakov, nanoštruktúrovaných polovodičových senzorov plynov s memristívnou pamäťou, supravodivých tenkých vrstiev a supravodivých mikro/nano štruktúr.

V spolupráci s príslušnými odbornými katedrami participujú pracovníci centra na bakalárskych študijných programoch Fyzika, Technická fyzika, Obnoviteľné zdroje energie a environmentálna fyzika a Aplikovaná informatika, na magisterských študijných programoch Fyzika tuhých látok a Enviromentálna fyzika, obnoviteľné zdroje energie, meteorológia a klimatológia a na doktorandskom študijnom programe Fyzika kondenzovaných látok a akustika.

* Ak voláte pracovníka fakulty z priestoru mimo areálu FMFI UK, pred uvedenou klapkou voľte číslo 602 95

Oddelenie vývojových laboratórií a technickej podpory okrem technických prác v rámci centra vyvíja a zhotovuje fyzikálne prístroje, zariadenia, aparatúry pre pedagogický proces a riešenie výskumných projektov. Prednostne vybavuje požiadavky súvisiace s diplomovými a doktorandskými prácami a s riešením medzinárodných vedeckých projektov. Taktiež ponúka vývoj a zhotovovanie prístrojov, zariadení, aparatúr a široký rozsah ďalších činností najmä v oblasti kovovýroby externým partnerom na komerčnej báze.

***** Ak voláte pracovníka fakulty z priestoru mimo areálu FMFI UK, pred uvedenou klapkou voľte číslo 602 95

# OSTATNÉ PRACOVISKÁ

## KNIŽNIČNÉ A EDIČNÉ CENTRUM (KEC)

842 48 Bratislava, Mlynská dolina - pavilón I, tel. 602 95 195
**Vedúca centra**: PhDr. Adriana Gersová, tel. * 195, I 31
**Zástupkyňa vedúcej**: Mgr. Dajana Stančiaková, tel. * 656, I 30

***Ostatní pracovníci:***

Ing. Zina Bartošová
Eva Belicová
Ing. Judita Berezňáková
PhDr. Klaudia Bokesová
Andrea Caganová
PhDr. Adriana Gersová
Lenka Kocifajová
Mgr. Michaela Melicherová, PhD.
RNDr. Alexandra Mojžišová, PhD.
Lenka Obická
Mgr. Dajana Stančiaková
Barbora Šablatúrová

Knižničné a edičné centrum zabezpečuje doplňovanie, spracovanie a sprístupňovanie knižnično-informačného fondu v súlade so špecializáciou fakulty. Poskytuje vedecké a odborné informácie. Podieľa sa na pedagogickom a výchovnom procese a vedecko-výskumnej práci fakulty knižničnou, bibliografickou, dokumentačnou, odbornou konzultačnou a publikačnou činnosťou.

## SPRÁVA BUDOV (SB)

842 48 Bratislava 4, Mlynská dolina - pavilón D
**Vedúci správy budov**: Mgr. Peter Buzáš, tel. * 226, F2 -106
**Sekretariát**: Marcela Poláková, tel. * 813, F2 - 105

***Ostatní pracovníci:***

Mária Achsová
Ing. Ladislav Bartoš
Peter Brunzák
Mgr. Peter Buzáš
Evgenij Devichinskij
Milan Držík
Ladislav Gajdoš
Karol Kaizer
Marcela Poláková
Ihor Strumilenko
Ivan Szilvasy
Ing. Roman Vajda
Jozef Wagner
Tomáš Wurczell

Správa budov prevádzkuje fakultné priestory, vykonáva technickú údržbu zariadení a robí drobné opravy. Finančne a technicky náročné práce fakulta rieši individuálne, spravidla dodávateľskou formou.

## VÝPOČTOVÉ CENTRUM (VC)

842 48 Bratislava 4, Mlynská dolina - pavilón M
**Vedúci centra**: Mgr. Milan Babušík, tel. * 782, M 164
**Zástupkyňa vedúceho**: RNDr. Zuzana Rudolfová, tel. * 785, M 210

### Prevádzkové oddelenie

**Vedúci oddelenia**: Mgr. Milan Babušík, tel. * 782, M 164

***Ostatní pracovníci:***

Mgr. Milan Babušík
Mgr. Silvia Hackerová
Bc. Ondrej Rudolf
RNDr. Zuzana Rudolfová
Tomáš Styk

### Oddelenie informačných systémov

**Vedúca oddelenia**: RNDr. Jana Slávková, tel. * 262, M 167

***Učitelia:***

doc. RNDr. Peter Mederly, CSc.

***Ostatní pracovníci:***

Mgr. Ing. Radka Bírová
RNDr. Jana Slávková

### Technický správca IIKS

Mgr. Matej Zagiba

Výpočtové centrum je samostatné pracovisko. Poskytuje pracovníkom a študentom fakulty centrálne IT služby (e-mail, prístup na internet, web, pripájanie počítačov k fakultnej počítačovej sieti,...), zabezpečuje prevádzku centrálnych serverov, prevádzku fakultnej počítačovej siete, stará sa o počítačové vybavenie dekanátu a niekoľkých ďalších pracovísk. Poskytuje konzultačné služby IT pracovníkom odborných katedier a spolupracuje s nimi. Podieľa sa na rozvoji IT infraštruktúry na fakulte.

* Ak voláte pracovníka fakulty z priestoru mimo areálu FMFI UK, pred uvedenou klapkou voľte číslo 602 95

# ZDRUŽENIA

## JEDNOTA SLOVENSKÝCH MATEMATIKOV A FYZIKOV (JSMF)

842 48 Bratislava, Mlynská dolina, FMFI UK
martin.kalina.14@gmail.com
http://jsmf.eu.sk/

JSMF je dobrovoľné a výberové občianske združenie učiteľov, študentov, vedeckých a odborných pracovníkov v oblasti matematiky, fyziky a príbuzných vedných disciplín. Činnosť JSMF je finančne zabezpečená z členských príspevkov a z podpory Ministerstva školstva SR a SAV. V zmysle stanov JSMF sídlom ústredných orgánov JSMF je FMFI UK v Bratislave.

Pracovníci FMFI UK, ktorí sú funkcionármi ústredných orgánov JSMF:

**Podpredseda**: PaedDr. Peter Horváth, PhD.

## SLOVENSKÁ INFORMATICKÁ SPOLOČNOSŤ (SISp)

842 48 Bratislava, Mlynská dolina, FMFI UK
http://www.informatika.sk

**Predseda spoločnosti**: prof. RNDr. Branislav Rovan, PhD.

Slovenská informatická spoločnosť je mimovládna, nezisková stavovská (profesijná) organizácia, pokrývajúca všetky oblasti informatiky. Jej základným poslaním je vytvárať podmienky pre rozvoj informatiky a informačných technológií na Slovensku. Zastupuje informatickú komunitu vo vzťahu k štátnym a verejným orgánom. Aktívne pôsobí pri rozvoji informatického vzdelávania, podporuje mladých informatikov formou súťaží a olympiád, ako aj podporou študentskej vedeckej činnosti. Je garantom systému ECDL/ICDL na Slovensku, ktorý je medzinárodným štandardom digitálnych zručností. Reprezentuje informatickú komunitu v IFIP a CEPIS (Európskej rade informatických spoločností).

## SLOVENSKÁ SPOLOČNOSŤ PRE KOGNITÍVNU VEDU (SSKV)

FMFI UK, Mlynská dolina 5692, 842 48 Bratislava
http://cogsci.fmph.uniba.sk/sskv

**Predseda**: prof. Ing. Dr. Igor Farkaš

Slovenská spoločnosť pre kognitívnu vedu (SSKV) je občianskym združením, ktoré bolo začiatkom roka 2015 založené v Centre pre kognitívnu vedu na Fakulte matematiky, fyziky a informatiky Univerzity Komenského v Bratislave. Základným poslaním SSKV je všestranne podporovať rozvoj kognitívnej vedy na Slovensku a zároveň vytvárať podmienky pre medzinárodnú spoluprácu s dôrazom na stredoeurópsky región. SSKV organizuje prednášky, semináre, konferencie atď. Vykonáva expertnú, publikačnú, vydavateľskú a ďalšiu odbornú činnosť v odbore kognitívna veda. Rozvoj kognitívnej vedy podporuje aj poskytovaním štipendií, grantov a iných príspevkov, a to predovšetkým svojim členom a študentom kognitívnej vedy.

* Ak voláte pracovníka fakulty z priestoru mimo areálu FMFI UK, pred uvedenou klapkou voľte číslo 602 95

# PREHĽAD O ŠTÚDIU NA FMFI UK

**Osoby zodpovedné za realizáciu študijných programov (garanti), osoby zodpovedné za realizáciu profilových predmetov a tútori bakalárskych, magisterských a doktorandských študijných programov v akademickom roku 2026/2027**

## BAKALÁRSKE ŠTUDIJNÉ PROGRAMY (I. stupeň)

### ŠTUDIJNÝ ODBOR: FYZIKA

ŠTUDIJNÉ PROGRAMY:

**Fyzika**
**Fyzika (konverzný program)**

Zodpovedné osoby: doc. RNDr. Tomáš Blažek, PhD. (fyzika) - garant
prof. RNDr. Pavel Veis, CSc.
doc. RNDr. Marián Fecko, PhD.
doc. Mgr. Jozef Kristek, DrSc.
doc. RNDr. František Kundracik, CSc.

Tútor: doc. RNDr. Jozef Klačka, PhD.

**Obnoviteľné zdroje energie a environmentálna fyzika**
**Obnoviteľné zdroje energie a environmentálna fyzika (konverzný program)**

Zodpovedné osoby: doc. RNDr. Miroslav Ješkovský, PhD. (fyzika) - garant
prof. RNDr. Zdenko Machala, DrSc.
doc. RNDr. Martin Gera, PhD.
doc. RNDr. Karol Hensel, PhD.
doc. RNDr. Monika Müllerová, PhD.

Tútor: RNDr. Terézia Eckertová, PhD.

**Technická fyzika**
**Technická fyzika (konverzný program)**

Zodpovedné osoby: doc. RNDr. Peter Papp, PhD. (fyzika) - garant
doc. Mgr. Peter Čermák, PhD.
doc. RNDr. Matej Klas, PhD.
prof. Dr. Štefan Matejčík, DrSc.
doc. RNDr. Juraj Országh, PhD.

Tútor: doc. RNDr. Peter Papp, PhD.

### ŠTUDIJNÝ ODBOR: MATEMATIKA

ŠTUDIJNÉ PROGRAMY:

**Ekonomická a finančná matematika**

Zodpovedné osoby: doc. Dr. Zuzana Chladná (matematika) - garant
prof. RNDr. Daniel Ševčovič, DrSc.
doc. RNDr. Peter Guba, PhD.
doc. Mgr. Igor Melicherčík, PhD.
doc. RNDr. Mária Trnovská, PhD.

Tútori: RNDr. Ľubica Kossaczká, PhD. - 1. ročník
doc. Dr. Zuzana Chladná - 2. ročník
doc. RNDr. Mária Trnovská, PhD. - 3. ročník

**Manažérska matematika**

Zodpovedné osoby: doc. RNDr. Michal Demetrian, PhD. (matematika) - garant
prof. RNDr. Michal Fečkan, DrSc.
prof. RNDr. Jaroslav Jaroš, CSc.
doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc.
doc. PhDr. Daniela Majerčáková, PhD.

Tútor: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc.

**Matematika**

Zodpovedné osoby: prof. RNDr. Ján Filo, CSc. (matematika) - garant
prof. RNDr. Róbert Jajcay, DrSc.
prof. RNDr. Pavol Quittner, DrSc.
prof. RNDr. Pavol Zlatoš, PhD.
doc. RNDr. Eugen Viszus, CSc.

Tútor: doc. RNDr. Eugen Viszus, CSc.

**Poistná matematika**

Zodpovedné osoby: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc. (matematika) - garant
doc. Mgr. Pavol Bokes, PhD.
doc. Mgr. Lenka Filová, PhD.
prof. Mgr. Radoslav Harman, PhD.
doc. RNDr. Beáta Stehlíková, PhD.

Tútor: Mgr. Gábor Szűcs, PhD.

## ŠTUDIJNÝ ODBOR: INFORMATIKA

ŠTUDIJNÉ PROGRAMY:

**Aplikovaná informatika**

Zodpovedné osoby: doc. RNDr. Damas Gruska, PhD. (informatika) - garant
prof. RNDr. Roman Ďurikovič, PhD.
doc. RNDr. Martin Homola, PhD.
doc. RNDr. Dušan Guller, PhD.
doc. RNDr. Tatiana Jajcayová, PhD.

Tútori: doc. Mgr. Tomáš Vinař, PhD.
doc. RNDr. Martin Homola, PhD.
RNDr. Andrej Blaho, PhD.

**Informatika**
**Informatika (konverzný program)**

Zodpovedné osoby: doc. RNDr. Dana Pardubská, CSc. (informatika) - garant
prof. RNDr. Martin Škoviera, PhD.
doc. Mgr. Bronislava Brejová, PhD.
doc. RNDr. Edita Mačajová, PhD.
doc. RNDr. Ján Mazák, PhD.

Tútori: doc. RNDr. Ján Mazák, PhD. - 1. ročník
RNDr. Richard Ostertág, PhD. - 2. ročník
doc. Mgr. Bronislava Brejová, PhD. - 3. ročník

## ŠTUDIJNÉ ODBORY: INFORMATIKA A BIOLÓGIA

ŠTUDIJNÝ PROGRAM:

**Bioinformatika**
**Bioinformatika (konverzný program)**

Zodpovedné osoby: doc. Mgr. Bronislava Brejová, PhD. (informatika) - garant
prof. RNDr. Ľubomír Tomáška, DrSc. (biológia) - garant
doc. RNDr. Vladimíra Džugasová, PhD.
doc. RNDr. Edita Mačajová, PhD.
doc. RNDr. Ján Mazák, PhD.
doc. RNDr. Andrea Ševčovičová, PhD.

Tútor: doc. Mgr. Tomáš Vinař, PhD.

## ŠTUDIJNÉ ODBORY: INFORMATIKA A MATEMATIKA

ŠTUDIJNÝ PROGRAM:

**Dátová veda**
**Dátová veda (konverzný program)**

Zodpovedné osoby: doc. Mgr. Tomáš Vinař, PhD. (informatika) - garant
prof. RNDr. Radoslav Harman, PhD. (matematika) - garant
prof. RNDr. Róbert Jajcay, DrSc.
doc. RNDr. Edita Mačajová, PhD.
doc. RNDr. Ján Mazák, PhD.
doc. RNDr. Mária Trnovská, PhD.

Tútor: doc. Mgr. Tomáš Vinař, PhD.

## ŠTUDIJNÝ ODBOR: UČITEĽSTVO A PEDAGOGICKÉ VEDY

ŠTUDIJNÉ PROGRAMY:

**Fyzika - biológia**

Zodpovedné osoby: prof. RNDr. Ivan Kalaš, PhD. (informatika) - garant
doc. RNDr. Peter Demkanin, PhD.
doc. PaedDr. Klára Velmovská, PhD.
prof. RNDr. Andrea Ševčovičová, PhD.
doc. PaedDr. Elena Čipková, PhD.

Tútor: doc. PaedDr. Klára Velmovská, PhD.

**Fyzika - informatika**

Zodpovedné osoby: doc. RNDr. Zuzana Kubincová, PhD. (informatika) - garant
doc. RNDr. Peter Demkanin, PhD.
doc. PaedDr. Klára Velmovská, PhD.
doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD.
doc. Mgr. Karolína Miková, PhD.

Tútor: doc. PaedDr. Klára Velmovská, PhD.
PaedDr. Andrea Hrušecká, PhD.

**Informatika - anglický jazyk**

Zodpovedné osoby: doc. RNDr. Zuzana Kubincová, PhD. (informatika) - garant
doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD.
doc. Mgr. Karolína Miková, PhD.
prof. PhDr. Daniel Lančarič, PhD.
doc. Mgr. Eva Reid, PhD.

Tútor: doc. RNDr. Zuzana Kubincová, PhD.

**Informatika - biológia**

Zodpovedné osoby: doc. RNDr. Zuzana Kubincová, PhD. (informatika) - garant
doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD.
doc. Mgr. Karolína Miková, PhD.
prof. RNDr. Andrea Ševčovičová, PhD.
doc. PaedDr. Elena Čipková, PhD.

Tútor: PaedDr. Andrea Hrušecká, PhD.

**Informatika - geografia**

Zodpovedné osoby: doc. RNDr. Zuzana Kubincová, PhD. (informatika) - garant
doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD.
doc. Mgr. Karolína Miková, PhD.
prof. RNDr. Ladislav Tolmáči, PhD.
doc. RNDr. Štefan Karolčík, PhD.

Tútor: PaedDr. Andrea Hrušecká, PhD.

**Informatika - chémia**

Zodpovedné osoby: doc. RNDr. Zuzana Kubincová, PhD. (informatika) - garant
doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD.
doc. Mgr. Karolína Miková, PhD.
prof. RNDr. Anton Horváth, CSc.
doc. PaedDr. Anna Drozdíková, PhD.

Tútor: PaedDr. Andrea Hrušecká, PhD.

**Matematika - deskriptívna geometria**

Zodpovedné osoby: doc. RNDr. Pavel Chalmovianský, PhD. (matematika) - garant
doc. PaedDr. Mária Slavíčková, PhD.
PaedDr. Peter Vankúš, PhD.
doc. Mgr. Tibor Macko, PhD.
doc. Mgr. Karolína Miková, PhD.

Tútori: PaedDr. Peter Vankúš, PhD.
RNDr. Martina Bátorová, PhD.

**Matematika - fyzika**

Zodpovedné osoby: prof. RNDr. Ivan Kalaš, PhD. (informatika) - garant
doc. PaedDr. Mária Slavíčková, PhD.
PaedDr. Peter Vankúš, PhD.
doc. RNDr. Peter Demkanin, PhD.
doc. PaedDr. Klára Velmovská, PhD.

Tútori: PaedDr. Peter Vankúš, PhD.
doc. PaedDr. Klára Velmovská, PhD.

**Matematika - informatika**

Zodpovedné osoby: doc. RNDr. Zuzana Kubincová, PhD. (informatika) - garant
doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD.
doc. Mgr. Karolína Miková, PhD.
doc. PaedDr. Mária Slavíčková, PhD.
PaedDr. Peter Vankúš, PhD.

Tútori: PaedDr. Peter Vankúš, PhD.
PaedDr. Andrea Hrušecká, PhD.

**Matematika - telesná výchova**

Zodpovedné osoby: prof. RNDr. Ivan Kalaš, PhD. (informatika) - garant
doc. PaedDr. Mária Slavíčková, PhD.
PaedDr. Peter Vankúš, PhD.
prof. PaedDr. Oľga Kyselovičová, PhD.
doc. PaedDr. Branislav Antala, PhD.

Tútor: PaedDr. Peter Vankúš, PhD.

# MAGISTERSKÉ ŠTUDIJNÉ PROGRAMY (II. stupeň)

## ŠTUDIJNÝ ODBOR: FYZIKA

ŠTUDIJNÉ PROGRAMY:

**Astronómia a astrofyzika**

Zodpovedné osoby: prof. RNDr. Juraj Tóth, PhD. (fyzika) - garant
doc. RNDr. Jozef Klačka, PhD.
doc. RNDr. Leonard Kornoš, PhD.
RNDr. Pavol Matlovič, PhD.
Mgr. Jiří Šilha, PhD.

Tútor: doc. RNDr. Jozef Klačka, PhD.

**Environmentálna fyzika, obnoviteľné zdroje energie, meteorológia a klimatológia**

Zodpovedné osoby: prof. RNDr. Zdenko Machala, DrSc. (fyzika) - garant
doc. RNDr. Martin Gera, PhD.
doc. RNDr. Karol Hensel, PhD.
doc. RNDr. Miroslav Ješkovský, PhD.
doc. RNDr. Miroslav Ješkovský, PhD.

Tútor: doc. RNDr. Karol Hensel, PhD.

**Fyzika plazmy**

Zodpovedné osoby: prof. Dr. Štefan Matejčík, DrSc. (fyzika) - garant
doc. RNDr. Veronika Medvecká, PhD.
doc. RNDr. Juraj Országh, PhD.
doc. RNDr. Peter Papp, PhD.
doc. RNDr. Matej Klas, PhD.

Tútor: doc. RNDr. Juraj Országh, PhD.

**Fyzika tuhých látok**

Zodpovedné osoby: prof. Ing. Roman Martoňák, DrSc. (fyzika) - garant
prof. RNDr. Miroslav Grajcar, DrSc.
doc. RNDr. Richard Hlubina, DrSc.
doc. RNDr. František Kundracik, CSc.
doc. RNDr. Tomáš Plecenik, PhD.

Tútor: doc. RNDr. Michal Maheľ, PhD.

**Jadrová a subjadrová fyzika**

Zodpovedné osoby: prof. RNDr. Jozef Masarik, DrSc. (fyzika) - garant
doc. Mgr. Michal Mereš, PhD.
doc. Mgr. Stanislav Antalic, PhD.
doc. Mgr. Pavol Bartoš, PhD.
doc. RNDr. Tibor Ženiš, PhD.

Tútor: doc. RNDr. Tibor Ženiš, PhD.

**Optika, lasery a optická spektroskopia**

Zodpovedné osoby: prof. RNDr. Pavel Veis, CSc. (fyzika) - garant
doc. Mgr. Peter Čermák, PhD.
doc. RNDr. Mário Janda, PhD.
doc. RNDr. Dr. techn. Tomáš Roch
doc. Mgr. Róbert Breier, PhD.

Tútor: doc. RNDr. Mário Janda, PhD.

**Teoretická fyzika**

Zodpovedné osoby: prof. RNDr. Fedor Šimkovic, CSc. (fyzika) - garant
doc. RNDr. Tomáš Blažek, PhD.
doc. RNDr. Marián Fecko, PhD.
Mgr. Samuel Kováčik, PhD. (funkčný docent)
doc. RNDr. Martin Moško, DrSc.

Tútor: doc. RNDr. Marián Fecko, PhD.

**ŠTUDIJNÉ ODBORY: FYZIKA A VŠEOBECNÉ LEKÁRSTVO**

ŠTUDIJNÝ PROGRAM:

**Biomedicínska fyzika**

Zodpovedné osoby: prof. RNDr. Libuša Šikurová, CSc. (fyzika) - garant
prof. MUDr. Pavel Babál, CSc.
prof. RNDr. Peter Babinec, CSc.
prof. RNDr. Melánia Babincová, DrSc.
prof. RNDr. Tibor Hianik, DrSc.
prof. MUDr. Štefan Polák, CSc.
prof. RNDr. Vanda Repiská, PhD.
doc. RNDr. Iveta Waczulíková, PhD.

Tútor: RNDr. Marcela Morvová, PhD.

**ŠTUDIJNÝ ODBOR: INFORMATIKA**

ŠTUDIJNÉ PROGRAMY:

**Aplikovaná informatika**
**Aplikovaná informatika (konverzný)**

Zodpovedné osoby: prof. RNDr. Roman Ďurikovič , PhD. (informatika) - garant
doc. RNDr. Dušan Guller, PhD.
doc. RNDr. Damas Gruska, PhD.
doc. RNDr. Tatiana Jajcayová, PhD.
doc. Mgr. Tomáš Vinař, PhD.

Tútor: doc. RNDr. Mária Markošová, PhD.

**Informatika**
**Informatika (konverzný)**

Zodpovedné osoby: prof. RNDr. Rastislav Královič, PhD. (informatika) - garant
doc. Mgr. Bronislava Brejová, PhD.
doc. RNDr. Robert Lukoťka, PhD.
doc. RNDr. Edita Mačajová, PhD.
doc. RNDr. Dana Pardubská, CSc.

Tútor: doc. RNDr. Dana Pardubská, CSc.

**Kognitívna veda**

Zodpovedné osoby: prof. Ing. Igor Farkaš, Dr. (informatika) - garant
doc. RNDr. Zuzana Černeková, PhD.
doc. RNDr. Martin Homola, PhD.
doc. RNDr. Mária Markošová, PhD.

doc. RNDr. Martin Takáč, PhD.

Tútor: RNDr. Kristína Malinovská, PhD.

## ŠTUDIJNÉ ODBORY: INFORMATIKA A BIOLÓGIA

ŠTUDIJNÝ PROGRAM:

**Bioinformatika**

Zodpovedné osoby: doc. Mgr. Bronislava Brejová, PhD. (informatika) - garant
prof. RNDr. Ľubomír Tomáška, DrSc. (biológia) - garant
doc. RNDr. Vladimíra Džugasová, PhD.
doc. RNDr. Edita Mačajová, PhD.
doc. RNDr. Ján Mazák, PhD.
doc. RNDr. Andrea Ševčovičová, PhD.

Tútor: doc. Mgr. Tomáš Vinař, PhD.

## ŠTUDIJNÉ ODBORY: INFORMATIKA A MATEMATIKA

ŠTUDIJNÝ PROGRAM:

**Dátová veda**

Zodpovedné osoby: doc. Mgr. Tomáš Vinař, PhD. (informatika) - garant
prof. RNDr. Radoslav Harman, PhD. (matematika) - garant
prof. RNDr. Róbert Jajcay, DrSc.
doc. RNDr. Edita Mačajová, PhD.
doc. RNDr. Ján Mazák, PhD.
doc. RNDr. Mária Trnovská, PhD.

Tútor: doc. Mgr. Tomáš Vinař, PhD.

## ŠTUDIJNÝ ODBOR: MATEMATIKA

ŠTUDIJNÉ PROGRAMY:

**Ekonomicko-finančná matematika a modelovanie**

Zodpovedné osoby: prof. RNDr. Daniel Ševčovič, DrSc. (matematika) - garant
doc. RNDr. Peter Guba, PhD.
doc. Dr. Zuzana Chladná
doc. Mgr. Igor Melicherčík, PhD.
doc. RNDr. Mária Trnovská, PhD.

Tútor: doc. Mgr. Igor Melicherčík, PhD.

**Manažérska matematika**

Zodpovedné osoby: prof. RNDr. Michal Fečkan, DrSc. (matematika) - garant
prof. RNDr. Jaroslav Jaroš, CSc.
doc. RNDr. Michal Demetrian, PhD.
doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc.
doc. PhDr. Daniela Majerčáková, PhD.

Tútor: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc.

**Matematika**

Zodpovedné osoby: prof. RNDr. Ján Filo, CSc. (matematika) - garant
prof. RNDr. Róbert Jajcay, DrSc.
prof. RNDr. Pavol Quittner, DrSc.
prof. RNDr. Pavol Zlatoš, PhD.
doc. RNDr. Eugen Viszus, CSc.

Tútor: doc. RNDr. Eugen Viszus, CSc.

**Počítačová grafika a geometria**
**Počítačová grafika a geometria (konverzný)**

Zodpovedné osoby: doc. RNDr. Pavel Chalmovianský, PhD. (matematika) - garant
doc. RNDr. Jaroslav Guričan, CSc.
doc. Mgr. Tibor Macko, PhD.
doc. RNDr. Martin Mačaj, PhD.
doc. RNDr. Ján Mazák, PhD.

Tútor: doc. RNDr. Andrej Ferko, CSc.

**Pravdepodobnosť a matematická štatistika**

Zodpovedné osoby: prof. Mgr. Radoslav Harman, PhD. (matematika) - garant
doc. Mgr. Pavol Bokes, PhD.
doc. Mgr. Lenka Filová, PhD.
doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.
doc. RNDr. Beáta Stehlíková, PhD.

Tútori: doc. Mgr. Lenka Filová, PhD. (1. ročník)
Mgr. Ján Somorčík, PhD. (2. ročník)

## ŠTUDIJNÝ ODBOR: UČITEĽSTVO A PEDAGOGICKÉ VEDY

ŠTUDIJNÉ PROGRAMY:

**Fyzika - biológia**

Zodpovedné osoby: prof. RNDr. Ivan Kalaš, PhD. (informatika) - garant
doc. RNDr. Peter Demkanin, PhD.
doc. PaedDr. Klára Velmovská, PhD.
prof. RNDr. Andrea Ševčovičová, PhD.
doc. PaedDr. Elena Čipková, PhD.

Tútor: doc. PaedDr. Klára Velmovská, PhD.

**Fyzika - informatika**
**Fyzika - informatika (konverzný program)**

Zodpovedné osoby: doc. RNDr. Zuzana Kubincová, PhD. (informatika) - garant
doc. RNDr. Peter Demkanin, PhD.
doc. PaedDr. Klára Velmovská, PhD.
doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD.
doc. Mgr. Karolína Miková, PhD.

Tútor: doc. PaedDr. Klára Velmovská, PhD.
PaedDr. Natália Tinková, PhD.

**Informatika - anglický jazyk**

Zodpovedné osoby: doc. RNDr. Zuzana Kubincová, PhD. (informatika) - garant
doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD.
doc. Mgr. Karolína Miková, PhD.
prof. PhDr. Daniel Lančarič, PhD.
doc. Mgr. Eva Reid, PhD.

Tútor: PaedDr. Natália Tinková, PhD.

**Informatika - biológia**

Zodpovedné osoby: doc. RNDr. Zuzana Kubincová, PhD. (informatika) - garant
doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD.
doc. Mgr. Karolína Miková, PhD.
prof. RNDr. Andrea Ševčovičová, PhD.

doc. PaedDr. Elena Čipková, PhD.

Tútor: PaedDr. Natália Tinková, PhD.

**Informatika - geografia**

Zodpovedné osoby: doc. RNDr. Zuzana Kubincová, PhD. (informatika) - garant
doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD.
doc. Mgr. Karolína Miková, PhD.
prof. RNDr. Ladislav Tolmáči, PhD.
doc. RNDr. Štefan Karolčík, PhD.

Tútor: PaedDr. Natália Tinková, PhD.

**Informatika - chémia**

Zodpovedné osoby: doc. RNDr. Zuzana Kubincová, PhD. (informatika) - garant
doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD.
doc. Mgr. Karolína Miková, PhD.
prof. RNDr. Anton Horváth, CSc.
doc. PaedDr. Anna Drozdíková, PhD.

Tútor: PaedDr. Natália Tinková, PhD.

**Matematika - deskriptívna geometria**
**Matematika - deskriptívna geometria (konverzný program)**

Zodpovedné osoby: doc. RNDr. Pavel Chalmovianský, PhD. (matematika) - garant
doc. PaedDr. Mária Slavíčková, PhD.
PaedDr. Peter Vankúš, PhD.
doc. Mgr. Tibor Macko, PhD.
doc. Mgr. Karolína Miková, PhD.

Tútori: PaedDr. Peter Vankúš, PhD.
RNDr. Martina Bátorová, PhD.

**Matematika - fyzika**
**Matematika - fyzika (konverzný program)**

Zodpovedné osoby: prof. RNDr. Ivan Kalaš, PhD. (informatika) - garant
doc. PaedDr. Mária Slavíčková, PhD.
PaedDr. Peter Vankúš, PhD.
doc. RNDr. Peter Demkanin, PhD.
doc. PaedDr. Klára Velmovská, PhD.

Tútori: PaedDr. Peter Vankúš, PhD.
doc. PaedDr. Klára Velmovská, PhD.

**Matematika - informatika**
**Matematika - informatika (konverzný program)**

Zodpovedné osoby: doc. RNDr. Zuzana Kubincová, PhD. (informatika) - garant
doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD.
doc. Mgr. Karolína Miková, PhD.
doc. PaedDr. Mária Slavíčková, PhD.
PaedDr. Peter Vankúš, PhD.

Tútori: PaedDr. Peter Vankúš, PhD.
PaedDr. Natália Tinková, PhD.

**Matematika - telesná výchova**

Zodpovedné osoby: prof. RNDr. Ivan Kalaš, PhD. (informatika) - garant
doc. PaedDr. Mária Slavíčková, PhD.

PaedDr. Peter Vankúš, PhD.
prof. PaedDr. Oľga Kyselovičová, PhD.
doc. PaedDr. Branislav Antala, PhD.

Tútor: PaedDr. Peter Vankúš, PhD.

## MAGISTERSKÉ ŠTUDIJNÉ PROGRAMY
## (spojený I. a II. stupeň)

**ŠTUDIJNÉ ODBORY: FYZIKA A VŠEOBECNÉ LEKÁRSTVO**

ŠTUDIJNÝ PROGRAM:

**Biomedicínska fyzika**

Zodpovedné osoby: prof. RNDr. Iveta Waczulíková, PhD. (fyzika) - garant
prof. MUDr. Pavel Babál, CSc.
prof. RNDr. Melánia Babincová, DrSc.
prof. RNDr. Libuša Šikurová, CSc.
prof. MUDr. Štefan Polák, CSc.
prof. RNDr. Vanda Repiská, PhD.

Tútor: RNDr. Marcela Morvová, PhD.

# DOKTORANDSKÉ ŠTUDIJNÉ PROGRAMY

## ŠTUDIJNÝ ODBOR: FYZIKA

ŠTUDIJNÉ PROGRAMY:

**Astronómia a astrofyzika**
Zodpovedné osoby: prof. RNDr. Juraj Tóth, PhD. (fyzika) - garant
doc. RNDr. Jozef Klačka, PhD.
doc. RNDr. Leonard Kornoš, PhD.
RNDr. Pavol Matlovič, PhD.
Mgr. Jiří Šilha, PhD.

**Biofyzika**
Zodpovedné osoby: prof. RNDr. Melánia Babincová, CSc. (biofyzika) - garant
prof. RNDr. Tibor Hianik, DrSc.
prof. RNDr. Libuša Šikurová, CSc.
doc. Mgr. Richard Kollár, PhD.
prof. RNDr. Iveta Waczulíková, PhD.

**Environmentálna fyzika a meteorológia**
Zodpovedné osoby: prof. RNDr. Peter Babinec, CSc. (fyzika) - garant
doc. RNDr. Martin Gera, PhD.
doc. RNDr. Karol Hensel, PhD.
prof. RNDr. Zdenko Machala, DrSc.
doc. RNDr. Monika Müllerová, PhD.

**Fyzika kondenzovaných látok a akustika**
Zodpovedné osoby: prof. Ing. Roman Martoňák, DrSc. (fyzika) - garant
prof. RNDr. Miroslav Grajcar, DrSc.
doc. RNDr. Richard Hlubina, DrSc.
doc. RNDr. Martin Moško, DrSc.
doc. RNDr. Tomáš Plecenik, PhD.

**Fyzika plazmy**
Zodpovedné osoby: prof. Dr. Štefan Matejčík, DrSc. (fyzika) - garant
doc. RNDr. Matej Klas, PhD.
doc. RNDr. Juraj Országh, PhD.
doc. RNDr. Peter Papp, PhD.
doc. RNDr. Veronika Medvecká, PhD.

**Jadrová a subjadrová fyzika**
Zodpovedné osoby: prof. RNDr. Jozef Masarik, DrSc. (fyzika) - garant
prof. RNDr. Fedor Šimkovic, CSc.
doc. Mgr. Michal Mereš, PhD.
doc. Mgr. Stanislav Antalic, PhD.
doc. RNDr. Miroslav Ješkovský, PhD.

**Kvantová elektronika, optika a optická spektroskopia**
Zodpovedné osoby: prof. RNDr. Pavel Veis, CSc. (fyzika) - garant
doc. Mgr. Peter Čermák, PhD.
doc. RNDr. Mário Janda, PhD.
doc. Mgr. Róbert Breier, PhD.
doc. RNDr. Dr. techn. Tomáš Roch

**Teoretická fyzika a matematická fyzika**

Zodpovedné osoby: prof. RNDr. Peter Moczo, DrSc. (fyzika) - garant
doc. RNDr. Tomáš Blažek, PhD.
doc. RNDr. Marián Fecko, PhD.
Mgr. Samuel Kováčik, PhD. (funkčný docent)
doc. Mgr. Jozef Kristek, DrSc.

**Teória vyučovania fyziky**

Zodpovedné osoby: doc. RNDr. Peter Demkanin, PhD. (teória vyučovania fyziky) - garant
doc. PaedDr. Viera Haverlíková, PhD.
doc. RNDr. František Kundracik, CSc.
doc. PaedDr. Mária Slavíčková, PhD.
doc. PaedDr. Klára Velmovská, PhD.

## ŠTUDIJNÝ ODBOR: INFORMATIKA

ŠTUDIJNÉ PROGRAMY:

**Informatika**

Zodpovedné osoby: prof. RNDr. Rastislav Královič, PhD. (informatika) - garant
prof. RNDr. Roman Ďurikovič, PhD.
prof. Ing. Igor Farkaš, Dr.
doc. Mgr. Bronislava Brejová, PhD.
doc. RNDr. Edita Mačajová, PhD.

**Teória vyučovania informatiky**

Zodpovedné osoby: prof. RNDr. Ivan Kalaš, PhD. (informatika) - garant
doc. RNDr. Ľudmila Jašková, PhD.
doc. RNDr. Zuzana Kubincová, PhD.
doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD.
doc. Mgr. Karolína Miková, PhD.

## ŠTUDIJNÝ ODBOR: MATEMATIKA

ŠTUDIJNÉ PROGRAMY:

**Aplikovaná matematika**

Zodpovedné osoby: prof. RNDr. Daniel Ševčovič, DrSc. (matematika) - garant
doc. RNDr. Peter Guba, PhD.
doc. Dr. Zuzana Chladná
prof. Mgr. Radoslav Harman, PhD.
doc. RNDr. Mária Trnovská, PhD.

**Matematika**

Zodpovedné osoby: prof. RNDr. Róbert Jajcay, DrSc. (matematika) - garant
prof. RNDr. Michal Fečkan, DrSc.
doc. RNDr. Pavel Chalmovianský, PhD.
prof. RNDr. Pavol Quittner, DrSc.
prof. RNDr. Martin Škoviera, PhD.

# HARMONOGRAM ŠTÚDIA PRE AKADEMICKÝ ROK 2026/2027

| | |
|---|---|
| 21. 9. 2026 o 11:00 | Slávnostné otvorenie nového roku 2026/2027 (aula UK) |
| november 2026 | Matfyz Connections 2026 – Výročná konferencia FMFI |
| 14. 4. 2027 | Študentská vedecká konferencia |
| jún 2027 | Prijímacie konanie pre uchádzačov o štúdium bakalárskych študijných programov |
| 17. 6. – 30. 6. 2027 | Prijímacie skúšky uchádzačov o štúdium magisterských študijných programov |
| 21. 6. 2027 | Prijímacie skúšky uchádzačov o štúdium doktorandských študijných programov |
| júl 2027 | Promócie absolventov magisterských študijných programov |
| september 2027 | Promócie absolventov bakalárskych študijných programov |

**ZIMNÝ SEMESTER**

**Zápisy**

| | |
|---|---|
| 2. 9. – 4. 9. 2026 | Zápis študentov v 1. roku štúdia 1. stupňa |
| 27. 8. – 18. 9. 2026 | Zápis študentov vo vyššom roku štúdia 1. stupňa a 2. stupňa |
| 2. 9. – 4. 9. 2026 | Zápis doktorandov v 1. roku štúdia – denné štúdium aj externé štúdium |
| 7. 9. –16. 9.2026 | Zápis doktorandov vo vyššom roku štúdia |
| do 30. 9. 2026 | Odovzdanie zadaní bakalárskych prác - pokiaľ garant študijného programu neurčí neskorší termín |
| do 11. 12. 2026 | Odovzdanie zadaní diplomových prác (okrem programov mEMM a mIKVa) pre študentov 1. roku štúdia - pokiaľ garant študijného programu neurčí neskorší termín |
| do 8. 1. 2027 | Odovzdanie zadaní diplomových prác študentov programu mEMM pre študentov 1. roku štúdia |
| do 28. 2. 2027 | Odovzdanie zadaní diplomových prác študentov programu mIKVa pre študentov 2. roku štúdia |

**Výučba**

| | |
|---|---|
| 21. 9. – 18. 12. 2026 | Výučba - 13 týždňov |
| 21. 9. – 4. 10. 2026 | Opravný zápis predmetov v zimom semestri |
| 21. 9. – 28. 10. 2026 | Pedagogická prax pre 2. ročník magisterského učiteľského štúdia |
| 4. 1. – 14. 2. 2027 | Skúškové obdobie |

**Štátne skúšky**

| | |
|---|---|
| do 8. 9. 2026 | Prihlasovanie na štátne skúšky (z predmetu 1-INF-951, 1-INF-961 pre INF; opravné a náhradné štátne skúšky, ak tak určil garant) |
| 16. 9. – 18. 9. 2026 | Štátne skúšky (z predmetu 1-INF-951, 1-INF-961 pre INF; opravné a náhradné štátne skúšky, ak tak určil garant) |
| do 4. 12. 2026 | Prihlasovanie na štátne skúšky (februárový termín, ak tak určil garant študijného programu) |
| do 8. 1. 2027 | Odovzdanie diplomových prác (februárový termín, ak tak určil garant študijného programu) |
| 2. 2. – 5. 2. 2027 | Štátne skúšky (februárový termín, ak tak určil garant študijného programu) |

**LETNÝ SEMESTER**

| | |
|---|---|
| do 17. 2. 2027 | Kontrola splnenia podmienok prvákov na postup do letného semestra |

**Výučba**

| | |
|---|---|
| 15. 2. – 14. 5. 2027 | Výučba - 13 týždňov |
| 15. 2. – 28. 2. 2027 | Opravný zápis predmetov v letnom semestri |
| 15. 2. – 26. 2. 2027, 8.3. - 19. 3. 2027 | Pedagogická prax pre 1. ročník magisterského učiteľského štúdia (1. 3. – 5. 3. 2027 jarné prázdniny na ZŠ a SŠ v Bratislave, výučba na FMFI sa koná podľa rozvrhu) |
| 12. 4. – 23. 4. 2027 | Pedagogická prax pre 3. ročník bakalárskeho učiteľského štúdia |
| 10. 5. – 14. 5. 2027 | Predtermíny pre študentov končiacich bakalárske a magisterské študijné programy (výučba stále trvá) |
| 17. 5. – 31.5. 2027 | Skúškové obdobie pre študentov končiacich magisterské študijné programy |
| 17. 5. – 11. 6. 2027 | Skúškové obdobie pre študentov končiacich bakalárske študijné programy |
| 17. 5.– 30. 6. 2027 | Skúškové obdobie (okrem študentov končiacich študijné programy) |
| do 2. 7. 2027 | Kontrola splnenia podmienok na postup do vyššieho ročníka |

**ŠTÁTNE SKÚŠKY**

**Bakalárske štúdium**

| | |
|---|---|
| do 17. 5. 2027 | Prihlasovanie na štátne skúšky (júnový termín) |
| do 17. 5. 2027 | Odovzdanie bakalárskych prác (pokiaľ garant študijného programu neurčí inak) |
| 15. 6. – 30. 6. 2027 | Štátne skúšky bakalárskych študijných programov (júnový termín) |
| 16. 8. – 31. 8. 2027 | Opravné a náhradné termíny štátnych skúšok |

**Magisterské štúdium**

| | |
|---|---|
| do 10. 5. 2027 | Prihlasovanie na štátne skúšky (júnový termín) |
| do 7. 5. 2027 | Odovzdanie diplomových prác študentov (okrem programu mIKVa), pokiaľ garant študijného programu neurčí inak |
| do 28. 5. 2027 | Odovzdanie diplomových prác študentov programu mIKVa, pokiaľ garant študijného programu neurčí inak |
| 2. 6. – 15. 6. 2027 | Štátne skúšky magisterských študijných programov (okrem učiteľských programov) |
| 2.6. – 18 . 6. 2027 | Štátne skúšky magisterských učiteľských študijných programov |
| 23. 6. – 24. 6. 2027 | Štátne skúšky študijného programu mIKVa |
| 16. 8. – 31. 8. 2027 | Opravné a náhradné termíny štátnych skúšok |

### Doktorandské štúdium

| | |
|---|---|
| do 28. 2. 2027 | Odovzdanie písomných prác k dizertačnej skúške - doktorandi na dennej forme, ktorí nastúpili na štúdium v roku 2025/2026. Skúšku je nutné vykonať do skončenia letného semestra 2026/2027 |
| do 31. 8. 2027 | Odovzdanie písomných prác k dizertačnej skúške - doktorandi **na externej forme**, ktorí nastúpili na štúdium v roku 2025/2026. Skúšku je nutné vykonať do skončenia zimného semestra 2027/2028 |
| do 30. 4. 2027 | Odovzdanie dizertačných prác (doktorandi na dennej forme, ktorí nastúpili na štúdium v roku 2023/2024 a doktorandi na externej forme, ktorí nastúpili na štúdium v roku 2022/2023) |
| do 16. 6. 2027 | Kontrola plnenia študijných výsledkov a ich evidencia (vyučujúcim, školiteľom, garantom a vedúcimi katedier) v systéme AIS |

### Rigorózne skúšky

| | |
|---|---|
| do 31. 10. 2026 | Odovzdanie prihlášok na rigorózne skúšky (jarný termín) |
| november 2026 | Rigorózne skúšky (jesenný termín) |
| do 31. 3. 2027 | Odovzdanie prihlášok na rigorózne skúšky (jesenný termín) |
| marec 2027 | Rigorózne skúšky (jarný termín) |

# ŠTUDIJNÉ PROGRAMY
## BAKALÁRSKE ŠTÚDIUM
I. stupeň

**Spoločné poznámky a vysvetlivky**

Študent si zostavuje svoj študijný plán (t.j. predmety, ktoré chce študovať v tomto akademickom roku) na základe nasledujúcich študijných programov tak, aby počas svojho štúdia splnil všetky podmienky úspešného ukončenia štúdia v študijnom programe, na ktorý bol prijatý. Okrem predmetov svojho študijného programu si študent zapíše predmety z bloku celofakultných predmetov.

Podmienky úspešného absolvovania štúdia:
1. získanie 180 kreditov (3-ročné štúdium), resp. získanie 240 kreditov (4-ročné konverzné štúdium),
2. absolvovanie všetkých povinných predmetov a predpísaný počet povinne voliteľných predmetov,
3. úspešné vykonanie štátnej skúšky a obhájenie bakalárskej práce. Prihlásenie sa k tejto skúške a k obhajobe je podmienené splnením bodu 2.

Každý riadok študijného programu obsahuje údaje v tomto poradí:
- ECTS kód predmetu, názov predmetu, jeho časť a meno učiteľa (prípadne skratku katedry),
- jazyk výučby: [EN] - predmet sa bude vyučovať v anglickom jazyku;
  [EN, SK] - v prípade prítomnosti zahraničných študentov v rámci programu Erasmus sa predmet môže vyučovať v anglickom jazyku; ak nie je žiaden jazyk uvedený, predmet sa bude vyučovať v slovenčine
- prerekvizity, t.j. predmety, ktoré podmieňujú absolvovanie tohto predmetu. Prerekvizity sú označené kódom predmetu a sú informatívne alebo povinné (označené výkričníkom),
- odporučený rok štúdia / semester, v ktorom je predmet nasadzovaný v rozvrhu,
- forma (K-kurz, P-prednáška, C-cvičenie, S-seminár, L-laboratórne cvičenie, X-prax, O-odborné sústredenie, D-diplomová práca, I-iná forma výučby) a rozsah výučby (t = týždeň, d = deň),
- počet kreditov,
- „P“ označuje profilový predmet,
- „!“ na konci riadku signalizuje, že predmet sa v tomto akademickom roku nevyučuje (je suspendovaný),
  „+“ predmet sa nerealizuje, možno od nasledujúceho akademického roku,
  „-“ predmet sa realizuje ostatný krát
- ďalšie informácie o predmete (spôsob hodnotenia, cieľ predmetu, stručná osnova, literatúra a jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje) sú uvedené v informačných listoch predmetu, ktoré sú umiestnené systéme AIS a na web stránke fakulty.

# Celofakultné predmety

**Garanti:** Mgr. Tomáš Kuchár, PhD.,
Mgr. Alexandra Maďarová,
doc. RNDr. Martin Takáč, PhD.

## Povinné predmety

### Blok: 1MXX-ATV - Telovýchovné aktivity - povinné

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1-MXX-110/00 | **Telesná výchova a šport (1)** - *[EN, SK] - L. Mókus, D. Mašlejová, J. Leginusová, T. Kuchár, M. Ortutay, M. Dovičák, J. Raábová, B. Nedbálek, T. Lovecký, M. Maheľová, L. Ondrušová* | 1/Z | 2C | |
| 1-MXX-120/22 | **Telesná výchova a šport (2)** - *[EN, SK] - T. Kuchár, D. Mašlejová, L. Mókus, J. Leginusová, M. Ortutay, M. Dovičák, J. Raábová, B. Nedbálek, T. Lovecký, M. Maheľová, L. Ondrušová*<br>Predmet je náhradou za: 1-MXX-120/00 - Telesná výchova a šport (2) | 1/L | 2C | 1 |

Predmety Telesná výchova (1) - (6) si študenti konverzných študijných programov zapisujú o jeden ročník neskôr.

### Blok: 1MXX-ACJ - Cudzie jazyky - povinné

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1-MXX-232/10 | **Anglický jazyk (4)** - *[EN, SK] - J. Kočvarová, A. Maďarová, Ľ. Kožehubová, E. Foltánová, A. Barnes, S. Dobiašová, V. Medárová, K. Hromadová* | 2/L | 2C | 2 |

## Výberové predmety

### Blok: 1MXX-CTV - Telovýchovné aktivity - výberové

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1-MXX-115/15 | **Kurz športov v prírode (1)** - *M. Dovičák, T. Kuchár, J. Leginusová, D. Mašlejová, L. Mókus, M. Ortutay, J. Raábová, T. Lovecký* | 1/Z | | 2 |
| 1-MXX-215/15 | **Kurz športov v prírode (2)** - *M. Dovičák, T. Kuchár, J. Leginusová, D. Mašlejová, L. Mókus, M. Ortutay, J. Raábová, T. Lovecký* | 1/L | | 2 |
| 1-MXX-210/00 | **Telesná výchova a šport (3)** - *T. Kuchár, J. Leginusová, D. Mašlejová, L. Mókus, M. Ortutay, M. Dovičák, J. Raábová, B. Nedbálek, T. Lovecký, M. Maheľová, L. Ondrušová* | 2/Z | 2C | 2 |
| 1-MXX-216/18 | **Kurz športov v prírode (3)** - *M. Dovičák, T. Kuchár, J. Leginusová, D. Mašlejová, L. Mókus, M. Ortutay, J. Raábová, T. Lovecký* | 2/Z | | 1 |
| 1-MXX-220/00 | **Telesná výchova a šport (4)** - *T. Kuchár, L. Mókus, J. Leginusová, D. Mašlejová, M. Ortutay, M. Dovičák, J. Raábová, B. Nedbálek, T. Lovecký, M. Maheľová, L. Ondrušová* | 2/L | 2C | 2 |
| 1-MXX-217/18 | **Kurz športov v prírode (4)** - *M. Dovičák, T. Kuchár, J. Leginusová, D. Mašlejová, L. Mókus, M. Ortutay, J. Raábová, T. Lovecký* | 2/L | | 1 |
| 1-MXX-310/00 | **Telesná výchova a šport (5)** - *T. Kuchár, L. Mókus, J. Leginusová, D. Mašlejová, M. Ortutay, M. Dovičák, J. Raábová, B. Nedbálek, T. Lovecký, M. Maheľová, L. Ondrušová* | 3/Z | 2C | 2 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1-MXX-320/22 | **Telesná výchova a šport (6)** - *D. Mašlejová, L. Mókus, J. Leginusová, T. Kuchár, M. Ortutay, M. Dovičák, J. Raábová, B. Nedbálek, T. Lovecký, M. Maheľová, L. Ondrušová* | 3/L | 2C | 1 |

Predmety Telesná výchova (1) - (6) si študenti konverzných študijných programov zapisujú o jeden ročník neskôr.

## Blok: 1MXX-CCJ - Cudzie jazyky - výberové

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1-MXX-171/20 | **Slovenský jazyk pre zahraničných študentov (1)** - *A. Barnes* | 1/Z | 2C | 2 |
| 1-MXX-141/00 | **Francúzsky jazyk (1)** - *Ľ. Kožehubová* | 1/Z | 2C | 2 |
| 1-MXX-161/00 | **Ruský jazyk (1)** - *V. Mirsalova* | 1/Z | 2C | 2 |
| 1-MXX-151/00 | **Nemecký jazyk (1)** - *A. Maďarová, S. Dobiašová* | 1/Z | 2C | 2 |
| 1-MXX-131/00 | **Anglický jazyk (1)** - *[EN, SK] - E. Foltánová, J. Kočvarová, Ľ. Kožehubová, A. Maďarová, A. Barnes, S. Dobiašová, V. Medárová, K. Hromadová* | 1/Z | 2C | 2 |
| 1-MXX-133/18 | **Doplňujúci kurz anglického jazyka (1)** - *[EN, SK] - J. Kočvarová* | 1/Z | 2C | 2 |
| 1-MXX-172/20 | **Slovenský jazyk pre zahraničných študentov (2)** - *A. Barnes* | 1/L | 2C | 2 |
| 1-MXX-142/00 | **Francúzsky jazyk (2)** - *Ľ. Kožehubová* | 1/L | 2C | 2 |
| 1-MXX-152/00 | **Nemecký jazyk (2)** - *A. Maďarová, S. Dobiašová* | 1/L | 2C | 2 |
| 1-MXX-132/00 | **Anglický jazyk (2)** - *[EN, SK] - J. Kočvarová, A. Maďarová, Ľ. Kožehubová, E. Foltánová, A. Barnes, S. Dobiašová, V. Medárová* | 1/L | 2C | 2 |
| 1-MXX-134/18 | **Doplňujúci kurz anglického jazyka (2)** - *[EN, SK] - J. Kočvarová* | 1/L | 2C | 2 |
| 1-MXX-162/00 | **Ruský jazyk (2)** - *V. Mirsalova* | 1/L | 2C | 2 |
| 1-MXX-271/20 | **Slovenský jazyk pre zahraničných študentov (3)** - *A. Barnes* | 2/Z | 2C | 2 |
| 1-MXX-241/00 | **Francúzsky jazyk (3)** - *Ľ. Kožehubová* | 2/Z | 2C | 2 |
| 1-MXX-231/00 | **Anglický jazyk (3)** - *[EN, SK] - J. Kočvarová, A. Maďarová, Ľ. Kožehubová, E. Foltánová, A. Barnes, S. Dobiašová, V. Medárová, K. Hromadová* | 2/Z | 2C | 2 |
| 1-MXX-261/00 | **Ruský jazyk (3)** - *V. Mirsalova* | 2/Z | 2C | 2 |
| 1-MXX-251/00 | **Nemecký jazyk (3)** - *A. Maďarová, S. Dobiašová* | 2/Z | 2C | 2 |
| 1-MXX-272/20 | **Slovenský jazyk pre zahraničných študentov (4)** - *A. Barnes* | 2/L | 2C | 2 |
| 1-MXX-242/00 | **Francúzsky jazyk (4)** - *Ľ. Kožehubová* | 2/L | 2C | 2 |
| 1-MXX-252/00 | **Nemecký jazyk (4)** - *A. Maďarová, S. Dobiašová* | 2/L | 2C | 2 |
| 1-MXX-262/00 | **Ruský jazyk (4)** - *V. Mirsalova* | 2/L | 2C | 2 |
| 1-MXX-233/13 | **Konverzačný kurz anglického jazyka (1)** - *[EN, SK] - A. Barnes* | 2, 3/Z | 2C | 2 |
| 1-MXX-234/13 | **Konverzačný kurz anglického jazyka (2)** - *[EN, SK] - A. Barnes* | 2, 3/L | 2C | 2 |

Výberové predmety 1–MXX–133/18 Doplňujúci kurz anglického jazyka (1), 1–MXX–134/18 Doplňujúci kurz anglického jazyka (2) a Slovenský jazyk pre zahraničných študentov (1) - (4) si študenti zapisujú len so súhlasom učiteľa.

Výberové predmety 1-MXX-233/13 Konverzačný kurz anglického jazyka (1) a 1-MXX-234/13 Konverzačný kurz anglického jazyka (2) si študenti zapisujú až po absolvovaní povinného predmetu 1-MXX-232/10 Anglický jazyk (4).

## Blok: 1MXX-CHU - Humanitné predmety - výberové

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-MXX-491/22 | **Inkluzívne prístupy pri vzdelávaní žiakov so ŠVVP** - *Ľ. Hlinová*<br>Predmet je náhradou za: 1-MXX-491/15 - Integrované vzdelávanie zdravotne postihnutých | 1, 2/Z | 2S | 2 | |
| 2-IKVa-192/19 | **Science, Technology and Humanity: Opportunities and Risks** - *[EN] - M. Takáč, T. Gál* | 1/L | 3S | 5 | |
| 1-AIN-407/22 | **Kognitívne vedy: mozog a myseľ** - *B. Cimrová*<br>Predmet je náhradou za: 1-AIN-407/15 - Kognitívne vedy: mozog a myseľ | 1, 2, 3/Z | 2K | 3 | |
| 1-AIN-408/22 | **Kognitívne laboratórium** - *J. Rybár*<br>Predmet je náhradou za: 1-AIN-408/15 - Kognitívne laboratórium | 1, 2, 3/Z | 2K | 2 | ! |
| 2-MXX-132/23 | **Účasť na empirickom výskume** - *X. Poslon* | 1, 2, 3/Z | 2K | 2 | ! |
| 1-AIN-406/22 | **Kognitívne vedy: jazyk a kognícia** - *J. Benko*<br>Predmet je náhradou za: 1-AIN-406/15 - Kognitívne vedy: jazyk a kognícia | 1, 2, 3/L | 2K | 3 | |
| 2-MXX-132/23 | **Účasť na empirickom výskume** - *X. Poslon* | 1, 2, 3/L | 2K | 2 | |

**Výučba kurzov Anglický jazyk (1) až Anglický jazyk (4):**

Predmet Anglický jazyk (4) je povinný. Kurzy Anglický jazyk (1), (2) a (3) sú výberové (nepovinné). Čísla v názve predmetov neoznačujú stupeň náročnosti, ale organizačnú následnosť jednotlivých kurzov.

**Organizácia výučby predmetu Anglický jazyk:**

Obsahom kurzov angličtiny je odborný jazyk v tom odbore, na ktorý je študent zapísaný.

Pri zápise do 1. ročníka absolvujú všetci študenti vstupný test, na základe ktorého budú rozdelení do skupín.

**Výučba ostatných kurzov cudzích jazykov:**

Všetky tieto kurzy sú výberové.

Výučba ostatných jazykov zahŕňa kurzy rôznych úrovní: nemčina pre začiatočníkov, mierne pokročilých a pokročilých, francúzština pre začiatočníkov, mierne pokročilých a pokročilých a ruština pre začiatočníkov a mierne pokročilých. Študenti sa zapisujú do skupín podľa vlastného výberu. Na zaradenie do skupín nemčiny, francúzštiny a ruštiny nie je potrebné absolvovať vstupný test. Konverzačný kurz anglického jazyka (1) a (2) si študenti zapisujú až po úspešnom absolvovaní predmetu Anglický jazyk (4).

Kurz slovenského jazyka je určený pre zahraničných študentov všetkých stupňov štúdia. O zaradení študenta do skupiny rozhoduje vyučujúci.

**Absolvovanie výučby predmetov Anglický jazyk (1) až (4) odporúčame v 1. a 2. ročníku štúdia.**

**Výberové predmety, okrem Konverzačného kurzu anglického jazyka, si študent môže zapísať v ktoromkoľvek ročníku štúdia.**

**Kurzy sa dajú zapísať len v tom semestri, kedy sa vyučujú. Kurzy označené číslom (1) a (3) sa vyučujú v zimnom semestri, kurzy označené číslom (2) a (4) v letnom semestri.** Študent si môže zapísať ktorýkoľvek predmet, nemôže si však zapísať najprv predmet s vyšším číslom a potom predmet s nižším číslom.

**Výučbu predmetov Anglický jazyk, Nemecký jazyk, Francúzsky jazyk, Ruský jazyk a Slovenský jazyk je možné absolvovať v dĺžke maximálne 4 semestre, Konverzačný kurz anglického jazyka maximálne 2 semestre.**

**Obsah skúšky z anglického jazyka:**

| | |
|---|---|
| Fyzika<br>Biomedicínska fyzika<br>Obnoviteľné zdroje energie a environmentálna fyzika<br>Technická fyzika<br>Fyzika v kombinácii s učiteľským štúdiom | Angličtina pre študentov fyziky |
| Matematika<br>Poistná matematika<br>Matematika v kombinácii s učiteľským štúdiom | Angličtina pre študentov matematiky |
| Ekonomická a finančná matematika<br>Manažérska matematika | Angličtina pre študentov aplikovanej matematiky |
| Informatika<br>Aplikovaná informatika<br>Bioinformatika<br>Dátová veda<br>Informatika v kombinácii s učiteľským štúdiom | Angličtina pre študentov informatiky |

**Telesná výchova a šport je prvé dva semestre povinná, ďalšie štyri semestre výberová.**
Telesnú výchovu si nezapisujú študenti učiteľského štúdia v kombinácii s aprobáciou telesnej výchovy (FTVŠ).
V jednom semestri za predmet "Telesná výchova a šport", je možné udeliť jedno hodnotenie.
Hlavným poslaním vysokoškolského vzdelávania študentov je rozvíjať harmonickú osobnosť v zmysle „kalokagatie“, čiže rozvíjať jeho duševné i telesné hodnoty.
Katedra telesnej výchovy a športu FMFI UK vychádzajúc z osvedčených historických tradícií športovania na fakulte, s využitím poznatkov o komplexnej výchove a vzdelávaní mládeže, doplnených o súčasné poňatie významu športovania pre zdravie, telesnú a duševnú zdatnosť organizmu ponúka v rámci učebných programov študentom fakulty pestrú paletu športových špecializácií, pre ktoré sú na katedre personálne, materiálne i priestorové podmienky: **basketbal, volejbal, futsal, florbal, plávanie, jumping, joga, kondičné posilňovanie, vodná a pešia turistika, lezenie, stolný tenis, bedminton, crossfit, discgolf.**
Študenti od 1. roku štúdia si z týchto športov vyberajú podľa svojich schopností a záujmu ten, ktorému sa chcú počas štúdia na fakulte venovať. Pre splnenie podmienok sa vyžaduje aktívna účasť na semestrálnej výučbe v minimálnom rozsahu 2 hodiny týždenne.
**Študenti si v rámci voliteľných predmetov môžu vybrať od l. roku štúdia kurzy športov v prírode vo všetkých formách štúdia (bakalárske, magisterské – za 1 a 2 kredity). V bakalárskom štúdiu študenti učiteľských odborov majú povinné telovýchovné sústredenie v zimnom a letnom semestri ohodnotené 1 kreditom.**
Okrem týchto foriem školskej telesnej výchovy a športu sa môžu študenti v 1. - 3. roku štúdia na fakulte venovať uvedeným športom aj v rozšírenom rozsahu v rámci športovo-rekreačných aktivít.
V basketbale, volejbale, florbale, futsale mužskom i ženskom pravidelne každý rok prebieha dlhodobá fakultná večerná športová liga. Najlepší študenti - športovci v basketbale, volejbale, futbale, futsale, florbale a plávaní majú okrem toho zabezpečenú celoročnú športovú prípravu fakultných družstiev a účasť v súťažiach vysokoškolskej ligy bratislavských fakúlt, ako aj možnosť účasti na všetkých stupňoch športových majstrovstiev vysokých škôl vrátane Akademických majstrovstiev SR v príslušnom športe.
Medzi najobľúbenejšie fakultné športové podujatia s bohatou tradíciou patria Dni MFI (matematikov, fyzikov a informatikov) a Športové dni MFI ,na ktorých študenti pravidelne súťažia vo viac ako 15 športových disciplínach. Katedra trvalo vytvára podmienky a venuje zvýšenú pozornosť aj otázkam športového vyžitia sa našich študentov v rámci Športového klubu matematikov, fyzikov a informatikov (ŠK MFI).
Podrobné informácie o športových súťažiach v rámci FMFI, mimo nej a ďalších možnostiach vykonávania športových aktivít je možné získať **na webovej stránke KTVŠ – ktvs.fmph.uniba.sk**

# Študijný odbor: 13. fyzika
## Študijný program: Fyzika
**Garant:** doc. RNDr. Tomáš Blažek, PhD.

### Povinné predmety

#### Blok: 1FYZ-AVF - Všeobecná fyzika a všeobecné predmety

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-FYZ-111/15 | **Mechanika (1)** - *M. Mojžiš, P. Maták* | 1/Z | 4P+2C | 7 | P |
| 1-FYZ-116/22 | **Matematické metódy fyziky (1)** - *R. Böhm, F. Šimkovic*<br>Predmet je náhradou za: 1-FYZ-116/17 - Matematické metódy fyziky (1) | 1/Z | 4P+2C | 7 | |
| 1-FYZ-212/15 | **Základy programovania** - *F. Kundracik, P. Papp, D. Melicherová* | 1/Z | 2P+2C | 5 | |
| 1-FYZ-112/15 | **Mechanika (2)** - *M. Mojžiš, P. Maták* | 1/L | 4P+2C | 7 | P |
| 1-FYZ-117/22 | **Matematické metódy fyziky (2)** - *R. Böhm, F. Šimkovic*<br>Predmet je náhradou za: 1-FYZ-117/17 - Matematické metódy fyziky (2) | 1/L | 4P+2C | 7 | |
| 1-FYZ-122/25 | **Analýza chýb meraní - štatistika pre fyzikov** - *J. Kristek*<br>Predmet je náhradou za: 1-FYZ-125/00 - Spracovanie experimentálnych dát alebo FMFI.KEF+KAFZM/1-FYZ-122/22 - Analýza chýb meraní - štatistika pre fyzikov | 1/L | 3K | 3 | P |
| 1-FYZ-217/22 | **Elektromagnetizmus** - *F. Kundracik, R. Astaloš, R. Böhm* | 2/Z | 4P+2C | 7 | P |
| 1-FYZ-218/22 | **Optika** - *P. Veis, M. Horňáčková* | 2/L | 3P+1C | 5 | P |
| 1-FYZ-231/22 | **Úvod do modernej fyziky** - *P. Neilinger, M. Grajcar*<br>Predmet je náhradou za: 1-FYZ-231/15 - Úvod do kvantovej fyziky | 2/L | 4P+2C | 7 | P |
| 1-FYZ-232/22 | **Počítačová fyzika** - *P. Papp, J. Kristek*<br>Predmet je náhradou za: 1-FYZ-232/15 - Pokročilé programovanie | 2/L | 1P+2C | 4 | |
| 1-FYZ-323/22 | **Seminár k bakalárskej práci** - *J. Kristek* | 3/L | 2S+1D | 2 | P |

#### Blok: 1FYZ-AM - Matematika

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-FYZ-115/13 | **Algebra a geometria (1)** - *P. Chalmovianský, M. Poturnay* | 1/Z | 3P+1C | 5 | |
| 1-FYZ-120/17 | **Matematika (1)** - *J. Filo, Z. Šinská, P. Mihala*<br>Predmet je náhradou za: 1-FYZ-120/15 - Matematika (1) | 1/Z | 5P+3C | 9 | |
| 1-FYZ-135/17 | **Matematika (2)** - *J. Filo, P. Mihala, Z. Šinská*<br>Predmet je náhradou za: 1-FYZ-135/15 - Matematika (2) | 1/L | 5P+3C | 9 | |
| 1-FYZ-215/17 | **Matematika (3)** - *M. Demetrian, M. Pospíšil*<br>Predmet je náhradou za: 1-FYZ-215/15 - Matematika (3) | 2/Z | 5P+3C | 8 | |
| 1-FYZ-225/15 | **Matematika (4)** - *J. Pačuta, M. Pospíšil* | 2/L | 4P+2C | 6 | |

#### Blok: 1FYZ-ATF - Teoretická fyzika

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-FYZ-251/15 | **Teoretická mechanika** - *M. Fecko* | 2/Z | 4P+2C | 7 | P |
| 1-FYZ-310/15 | **Kvantová teória (1)** - *T. Blažek* | 3/Z | 4P+2C | 7 | P |
| 1-FYZ-315/15 | **Štatistická fyzika a termodynamika** - *R. Hlubina* | 3/Z | 4P+2C | 7 | |

## Povinne voliteľné predmety

### Blok: 1FYZ-B - Povinne voliteľné predmety *min. 6 kreditov*

Študent absolvuje minimálne za 6 kreditov.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1-FYZ-401/22 | **Smery fyzikálneho výskumu** - *J. Masarik*<br>Predmet je náhradou za: 1-FYZ-401/15 - Smery fyzikálneho výskumu | 1/L | 2P | 2 |
| 1-FYZ-121/22 | **Seminár z fyziky (1)** - *J. Kristek* | 2/Z | 2S | 2 |
| 1-FYZ-220/22 | **Seminár z fyziky (2)** - *J. Kristek* | 2/L | 2S | 2 |
| 1-FYZ-226/22 | **Numerická matematika pre fyzikov** - *E. Masár* | 2/Z | 2P | 3 |
| 1-FYZ-265/22 | **Teória elektromagnetického poľa** - *M. Mojžiš*<br>Predmet je náhradou za: 1-FYZ-265/15 - Teória elektromagnetického poľa | 2/L | 4P+2C | 7 |
| 2-FOL-116/15 | **Základy elektroniky** - *F. Kundracik, M. Klas, J. Országh* | 3/Z | 3P+3L | 7 |

### Blok: 1FYZ-BFP - Fyzikálne praktiká

Študent končiaci do akad.roku 2023/24 vrátane absolvuje minimálne dve praktiká.

Študent končiaci po akad.roku 2023/24 absolvuje štyri praktiká.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1-FYZ-221/22 | **Praktikum z mechaniky a molekulovej fyziky** - *J. Országh, V. Medvecká, L. Moravský, E. Maťaš* | 2/Z | 2L+1D | 3 |
| 1-FYZ-222/22 | **Praktikum z elektriny a magnetizmu** - *T. Roch, B. Grančič, P. Ďurina, J. Országh, L. Satrapinskyy, Ľ. Staňo, V. Hidaši Turiničová*<br>Prerekvizity: 1-FYZ-217/22 - Elektromagnetizmus alebo 1-TEF-204/22 - Elektrina a magnetizmus | 2/L | 2L+1D | 3 |
| 1-FYZ-321/22 | **Praktikum z optiky** - *J. Greguš, M. Horňáčková, P. Vojtek, Z. Zábudlá, S. Kern* | 3/Z | 2L+1D | 3 |
| 1-FYZ-322/22 | **Praktikum z atómovej a jadrovej fyziky** - *M. Müllerová, M. Ješkovský, M. Pikna, T. Eckertová* | 3/L | 2L+1D | 3 |

## Výberové predmety

### Blok: 1FYZ-CVM - Výberové predmety - matematika

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1-FYZ-160/22 | **Algebra a geometria (2)** - *P. Chalmovianský, M. Poturnay*<br>Predmet je náhradou za: 1-FYZ-160/13 - Algebra a geometria (2) | 1/L | 3P+1C | 5 |
| 1-FYZ-216/22 | **Algebra a geometria (3)** - *P. Zlatoš*<br>Predmet je náhradou za: 1-FYZ-216/15 - Algebra a geometria (3) | 2, 3/Z | 2P+1C | 4 |
| 1-FYZ-350/22 | **Matematika (5)** - *M. Medveď, F. Jaroš, I. Zabaikina*<br>Predmet je náhradou za: 1-FYZ-350/15 - Matematika (5) | 3/L | 2P+2C | 5 |
| 1-FYZ-370/22 | **Matematika (6)** - *J. Filo, K. Rostás*<br>Prerekvizity: 1-FYZ-120/17 - Matematika (1) a 1-FYZ-135/17 - Matematika (2) a 1-FYZ-215/17 - Matematika (3)<br>Predmet je náhradou za: 1-FYZ-370/20 - Matematika (6) | 3/L | 2P+2C | 5 |
| 1-FYZ-405/22 | **Cvičenia z matematiky (1)** - *M. Pospíšil, F. Jaroš*<br>Predmet je náhradou za: 1-FYZ-405/13 - Matematická analýza (1) | 1/Z | 2C | 2 |
| 1-FYZ-411/22 | **Cvičenie z algebry (1)** - *P. Chalmovianský, P. Zlatoš, M. Poturnay*<br>Predmet je náhradou za: 1-FYZ-411/13 - Cvičenie z algebry (1) | 1/Z | 1C | 1 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1-FYZ-406/22 | **Cvičenia z matematiky (2)** - *M. Pospíšil, Z. Šinská*<br>Predmet je náhradou za: 1-FYZ-406/13 - Matematická analýza (2) | 1/L | 2C | 2 |
| 1-FYZ-412/22 | **Cvičenie z algebry (2)** - *P. Chalmovianský, P. Zlatoš, M. Poturnay*<br>Predmet je náhradou za: 1-FYZ-412/13 - Cvičenie z algebry (2) | 1/L | 1C | 1 |
| 1-FYZ-407/22 | **Cvičenia z matematiky (3)** - *M. Demetrian, M. Pospíšil*<br>Predmet je náhradou za: 1-FYZ-407/13 - Matematická analýza (3) | 2/Z | 2C | 2 |
| 1-FYZ-408/22 | **Cvičenia z matematiky (4)** - *M. Pospíšil, J. Pačuta*<br>Predmet je náhradou za: 1-FYZ-408/13 - Matematická analýza (4) | 2/L | 2C | 2 |

### Blok: 1FYZ-CBS - Fyzika - budúca špecializácia

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1-FYZ-421/15 | **Astronómia a astrofyzika** - *J. Tóth, R. Nagy, L. Kornoš* | 3/Z | 4P+2C | 7 |
| 1-FYZ-477/19 | **Fyzika planéty Zem** - *P. Moczo, J. Kristek, J. Valovčan*<br>Predmet je náhradou za: 1-FYZ-476/15 - Fyzika kontinua | 3/Z | 4P+2C | 7 |
| 1-FYZ-677/15 | **Matematická fyzika** - *M. Fecko* | 3/Z | 4P+2C | 7 |
| 1-FYZ-324/22 | **Základy meteorológie** - *M. Gera, I. Damborská* | 3/Z | 4P+2C | 7 |
| 1-BMF-311/15 | **Úvod do biofyziky** - *T. Hianik, Z. Garaiová, V. Šubjaková* | 3/Z | 4P+2C | 7 |
| 1-FYZ-806/22 | **Úvod do optiky, laserov, spektroskopických, interferenčných a rozptylových metód** - *P. Veis, T. Roch* | 3/Z | 2P | 3 |
| 1-FYZ-453/22 | **Vysokovýkonné počítanie pre fyzikov** - *J. Kristek* | 3/Z | 3K | 3 |
| 1-FYZ-601/15 | **Jadrová fyzika** - *S. Antalic, B. Andel* | 3/Z | 4P+2C | 7 |
| 1-FYZ-807/22 | **Úvod do optickej a laserovej spektroskopie** - *M. Janda, P. Veis* | 3/L | 2P+1C | 4 |
| 1-FYZ-871/20 | **Chemická fyzika** - *P. Papp, I. Sukuba, M. Melicherčík*<br>Predmet je náhradou za: 1-FYZ-871/15 - Chemická fyzika | 3/L | 3P+3C | 7 |
| 1-FYZ-365/15 | **Kvantová teória (2)** - *T. Blažek* | 3/L | 4P+2C | 7 |
| 1-FYZ-451/15 | **Úvod do fyziky plazmy a elektrických výbojov** - *M. Janda, V. Medvecká* | 3/L | 4P+2C | 7 |
| 1-FYZ-452/22 | **Úvod do fyziky tuhých látok** - *R. Hlubina, F. Herman* | 3/L | 4P+2C | 7 |

### Blok: 1FYZ-CVF - Výberové predmety - doplnkové predmety pre fyziku

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1-FYZ-118/16 | **Cvičenie z mechaniky (1)** - *P. Maták* | 1/Z | 2C | 2 |
| 1-FYZ-119/16 | **Cvičenie z mechaniky (2)** - *P. Maták* | 1/L | 2C | 2 |
| 1-FYZ-413/15 | **Metódy riešenia fyzikálnych úloh (1)** - *[EN, SK] - J. Tekel* | 2/L | 2C | 2 |
| 1-FYZ-414/15 | **Metódy riešenia fyzikálnych úloh (2)** - *[EN, SK] - J. Tekel* | 3/Z | 2C | 2 |
| 2-FTF-136/17 | **Vybrané kapitoly z teórie relativity** - *[EN, SK] - P. Maták* | 3/Z | 2P | 3 |

## Štátne skúšky

Pokiaľ garant neurčí inak, študent môže vykonať predmety štátnej skúšky len po splnení všetkých povinností stanovených študijným programom.

### Povinné predmety

### Blok: 1FYZ-SA - Predmety štátnej skúšky

| | | |
|---|---|---|
| 1-FYZ-951/15 | **Fyzika** | 4 |
| 1-FYZ-991/22 | **Obhajoba bakalárskej práce** | 8 |

# Študijný odbor: 13. fyzika
## Študijný program: Fyzika (konverzný program)
**Garant:** doc. RNDr. Tomáš Blažek, PhD.

### Povinné predmety

#### Blok: 1FYZk-AZF - Všeobecná fyzika a všeobecné predmety

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-FYZ-111/15 | **Mechanika (1)** - *M. Mojžiš, P. Maták* | 2/Z | 4P+2C | 7 | P |
| 1-FYZ-116/22 | **Matematické metódy fyziky (1)** - *R. Böhm, F. Šimkovic*<br>Predmet je náhradou za: 1-FYZ-116/17 - Matematické metódy fyziky (1) | 2/Z | 4P+2C | 7 | |
| 1-FYZ-212/15 | **Základy programovania** - *F. Kundracik, P. Papp, D. Melicherová* | 2/Z | 2P+2C | 5 | |
| 1-FYZ-112/15 | **Mechanika (2)** - *M. Mojžiš, P. Maták* | 2/L | 4P+2C | 7 | P |
| 1-FYZ-117/22 | **Matematické metódy fyziky (2)** - *R. Böhm, F. Šimkovic*<br>Predmet je náhradou za: 1-FYZ-117/17 - Matematické metódy fyziky (2) | 2/L | 4P+2C | 7 | |
| 1-FYZ-122/25 | **Analýza chýb meraní - štatistika pre fyzikov** - *J. Kristek*<br>Predmet je náhradou za: 1-FYZ-125/00 - Spracovanie experimentálnych dát alebo FMFI.KEF+KAFZM/1-FYZ-122/22 - Analýza chýb meraní - štatistika pre fyzikov | 2/L | 3K | 3 | P |
| 1-FYZ-217/22 | **Elektromagnetizmus** - *F. Kundracik, R. Astaloš, R. Böhm* | 3/Z | 4P+2C | 7 | P |
| 1-FYZ-218/22 | **Optika** - *P. Veis, M. Horňáčková* | 3/L | 3P+1C | 5 | P |
| 1-FYZ-231/22 | **Úvod do modernej fyziky** - *P. Neilinger, M. Grajcar*<br>Predmet je náhradou za: 1-FYZ-231/15 - Úvod do kvantovej fyziky | 3/L | 4P+2C | 7 | P |
| 1-FYZ-232/22 | **Počítačová fyzika** - *P. Papp, J. Kristek*<br>Predmet je náhradou za: 1-FYZ-232/15 - Pokročilé programovanie | 3/L | 1P+2C | 4 | |
| 1-FYZ-323/22 | **Seminár k bakalárskej práci** - *J. Kristek* | 4/L | 2S+1D | 2 | P |

#### Blok: 1FYZk-AM - Matematika

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-FYZ-115/13 | **Algebra a geometria (1)** - *P. Chalmovianský, M. Poturnay* | 2/Z | 3P+1C | 5 | |
| 1-FYZ-120/17 | **Matematika (1)** - *J. Filo, Z. Šinská, P. Mihala*<br>Predmet je náhradou za: 1-FYZ-120/15 - Matematika (1) | 2/Z | 5P+3C | 9 | |
| 1-FYZ-135/17 | **Matematika (2)** - *J. Filo, P. Mihala, Z. Šinská*<br>Predmet je náhradou za: 1-FYZ-135/15 - Matematika (2) | 2/L | 5P+3C | 9 | |
| 1-FYZ-215/17 | **Matematika (3)** - *M. Demetrian, M. Pospíšil*<br>Predmet je náhradou za: 1-FYZ-215/15 - Matematika (3) | 3/Z | 5P+3C | 8 | |
| 1-FYZ-225/15 | **Matematika (4)** - *J. Pačuta, M. Pospíšil* | 3/L | 4P+2C | 6 | |

#### Blok: 1FYZk-ATF - Teoretická fyzika

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-FYZ-251/15 | **Teoretická mechanika** - *M. Fecko* | 3/Z | 4P+2C | 7 | P |
| 1-FYZ-310/15 | **Kvantová teória (1)** - *T. Blažek* | 4/Z | 4P+2C | 7 | P |
| 1-FYZ-315/15 | **Štatistická fyzika a termodynamika** - *R. Hlubina* | 4/Z | 4P+2C | 7 | |

### Povinne voliteľné predmety

#### Blok: 1FYZk-BK - Konverzné predmety - povinne voliteľné *min. 40 kreditov*

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1-KXX-001/20 | **Doplnkové cvičenia z fyziky (1)** - *L. Bartošovič* | 1/Z | 2C | 2 |
| 1-KXX-002/20 | **Doplnkové cvičenia z matematiky (1)** - *P. Chalmovianský, M. Bátorová* | 1/Z | 2C | 2 |
| 1-KXX-003/20 | **Laboratórne cvičenia z fyziky (1)** - *V. Haverlíková, L. Bartošovič* | 1/Z | 3C | 4 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-AIN-112/22 | **Úvod do webových technológií** - *R. Hrušecký*<br>Predmet je náhradou za: 1-AIN-112/15 - Úvod do webových technológií | 1/Z | 2P+2C | 6 | |
| 1-KXX-004/20 | **Základné chemické výpočty** - *E. Viglašová, K. Cifraničová, D. Juračka* | 1/Z | 2S | 2 | |
| 1-KXX-005/20 | **Základy chémie (1)** - *S. Vitushkina* | 1/Z | 2P+3S | 5 | |
| 1-KXX-006/20 | **Základy fyziky (1)** - *P. Demkanin, T. Kozánek Kiss* | 1/Z | 2P+2C | 5 | |
| 1-KXX-007/20 | **Základy matematiky (1)** - *M. Bátorová* | 1/Z | 2P+2C | 6 | |
| 1-KXX-008/20 | **Základy programovania (1)** - *M. Winczer* | 1/Z | 4K | 6 | ! |
| 1-KXX-011/20 | **Doplnkové cvičenia z fyziky (2)** - *L. Bartošovič* | 1/L | 2C | 2 | |
| 1-KXX-012/20 | **Doplnkové cvičenia z matematiky (2)** - *P. Chalmoviansk*ý, *A. Malovec Bosáková, M. Bátorová* | 1/L | 2C | 2 | |
| 1-KXX-013/20 | **Laboratórne cvičenia z fyziky (2)** - *P. Horváth, L. Bartošovič* | 1/L | 3C | 4 | |
| 1-AIN-500/22 | **Linux pre používateľov** - *I. Uhliarik, T. Bíla*<br>Predmet je náhradou za: 1-AIN-500/00 - Linux pre používateľov | 1/L | 2K | 2 | |
| 1-KXX-014/20 | **Základné laboratórne techniky** - *D. Juračka* | 1/L | 4C | 4 | |
| 1-KXX-015/20 | **Základy chémie (2)** - *H. Stankovičová, S. Vitushkina* | 1/L | 2P+3S | 5 | |
| 1-KXX-016/20 | **Základy fyziky (2)** - *V. Haverlíková, T. Kozánek Kiss* | 1/L | 2P+2C | 5 | |
| 1-KXX-017/20 | **Základy matematiky (2)** - *M. Bátorová* | 1/L | 2P+2C | 6 | |
| 1-KXX-018/20 | **Základy programovania (2)** - *M. Winczer*<br>Prerekvizity: (1-KXX-008/20 - Základy programovania (1) alebo 1-KXX-020/25 - Základy programovania (1)) | 1/L | 4K | 6 | ! |

## Blok: 1FYZk-B - Povinne voliteľné predmety *min. 6 kreditov*

Študent absolvuje minimálne za 6 kreditov.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-FYZ-401/22 | **Smery fyzikálneho výskumu** - *J. Masarik*<br>Predmet je náhradou za: 1-FYZ-401/15 - Smery fyzikálneho výskumu | 2/L | 2P | 2 | |
| 1-FYZ-121/22 | **Seminár z fyziky (1)** - *J. Kristek* | 3/Z | 2S | 2 | |
| 1-FYZ-220/22 | **Seminár z fyziky (2)** - *J. Kristek* | 3/L | 2S | 2 | |
| 1-FYZ-226/22 | **Numerická matematika pre fyzikov** - *E. Masár* | 3/Z | 2P | 3 | |
| 1-FYZ-265/22 | **Teória elektromagnetického poľa** - *M. Mojžiš*<br>Predmet je náhradou za: 1-FYZ-265/15 - Teória elektromagnetického poľa | 3/L | 4P+2C | 7 | |
| 2-FOL-116/15 | **Základy elektroniky** - *F. Kundracik, M. Klas, J. Országh* | 4/Z | 3P+3L | 7 | |

## Blok: 1FYZk-BFP - Fyzikálne praktiká

Študent končiaci do akad.roku 2023/24 vrátane absolvuje minimálne dve praktiká.

Študent končiaci po akad.roku 2023/24 absolvuje štyri praktiká.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-FYZ-221/22 | **Praktikum z mechaniky a molekulovej fyziky** - *J. Országh, V. Medvecká, L. Moravský, E. Maťaš* | 3/Z | 2L+1D | 3 | |
| 1-FYZ-222/22 | **Praktikum z elektriny a magnetizmu** - *T. Roch, B. Grančič, P. Ďurina, J. Országh, L. Satrapinskyy, Ľ. Staňo, V. Hidaši Turiničová*<br>Prerekvizity: 1-FYZ-217/22 - Elektromagnetizmus alebo 1-TEF-204/22 - Elektrina a magnetizmus | 3/L | 2L+1D | 3 | |
| 1-FYZ-321/22 | **Praktikum z optiky** - *J. Greguš, M. Horňáčková, P. Vojtek, Z. Zábudlá, S. Kern* | 4/Z | 2L+1D | 3 | |
| 1-FYZ-322/22 | **Praktikum z atómovej a jadrovej fyziky** - *M. Müllerová, M. Ješkovský, M. Pikna, T. Eckertová* | 4/L | 2L+1D | 3 | |

## Výberové predmety

### Blok: 1FYZk-CK - Konverzné predmety - výberové

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-MAT-770/15 | **Proseminár z TEX-u** - *M. Pospíšil* | 1/Z | 2S | 2 | |
| 1-MAT-733/19 | **Software MATLAB** - *P. Mihala* | 1/Z | 2C | 2 | |
| 1-MAT-715/15 | **Proseminár z MS-Office** - *P. Švaňa* | 1/L | 2S | 2 | ! |

### Blok: 1FYZk-CVM - Výberové predmety - matematika

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-FYZ-160/22 | **Algebra a geometria (2)** - *P. Chalmovianský, M. Poturnay*<br>Predmet je náhradou za: 1-FYZ-160/13 - Algebra a geometria (2) | 2/L | 3P+1C | 5 | |
| 1-FYZ-216/22 | **Algebra a geometria (3)** - *P. Zlatoš*<br>Predmet je náhradou za: 1-FYZ-216/15 - Algebra a geometria (3) | 3, 4/Z | 2P+1C | 4 | |
| 1-FYZ-350/22 | **Matematika (5)** - *M. Medveď, F. Jaroš, I. Zabaikina*<br>Predmet je náhradou za: 1-FYZ-350/15 - Matematika (5) | 4/L | 2P+2C | 5 | |
| 1-FYZ-370/22 | **Matematika (6)** - *J. Filo, K. Rostás*<br>Prerekvizity: 1-FYZ-120/17 - Matematika (1) a 1-FYZ-135/17 - Matematika (2) a 1-FYZ-215/17 - Matematika (3)<br>Predmet je náhradou za: 1-FYZ-370/20 - Matematika (6) | 4/L | 2P+2C | 5 | |
| 1-FYZ-405/22 | **Cvičenia z matematiky (1)** - *M. Pospíšil, F. Jaroš*<br>Predmet je náhradou za: 1-FYZ-405/13 - Matematická analýza (1) | 2/Z | 2C | 2 | |
| 1-FYZ-411/22 | **Cvičenie z algebry (1)** - *P. Chalmovianský, P. Zlatoš, M. Poturnay*<br>Predmet je náhradou za: 1-FYZ-411/13 - Cvičenie z algebry (1) | 2/Z | 1C | 1 | |
| 1-FYZ-406/22 | **Cvičenia z matematiky (2)** - *M. Pospíšil, Z. Šinská*<br>Predmet je náhradou za: 1-FYZ-406/13 - Matematická analýza (2) | 2/L | 2C | 2 | |
| 1-FYZ-412/22 | **Cvičenie z algebry (2)** - *P. Chalmovianský, P. Zlatoš, M. Poturnay*<br>Predmet je náhradou za: 1-FYZ-412/13 - Cvičenie z algebry (2) | 2/L | 1C | 1 | |
| 1-FYZ-407/22 | **Cvičenia z matematiky (3)** - *M. Demetrian, M. Pospíšil*<br>Predmet je náhradou za: 1-FYZ-407/13 - Matematická analýza (3) | 3/Z | 2C | 2 | |
| 1-FYZ-408/22 | **Cvičenia z matematiky (4)** - *M. Pospíšil, J. Pačuta*<br>Predmet je náhradou za: 1-FYZ-408/13 - Matematická analýza (4) | 3/L | 2C | 2 | |

### Blok: 1FYZk-CBS - Fyzika - budúca špecializácia

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-FYZ-421/15 | **Astronómia a astrofyzika** - *J. Tóth, R. Nagy, L. Kornoš* | 4/Z | 4P+2C | 7 | |
| 1-FYZ-477/19 | **Fyzika planéty Zem** - *P. Moczo, J. Kristek, J. Valovčan*<br>Predmet je náhradou za: 1-FYZ-476/15 - Fyzika kontinua | 4/Z | 4P+2C | 7 | |
| 1-FYZ-677/15 | **Matematická fyzika** - *M. Fecko* | 4/Z | 4P+2C | 7 | |
| 1-FYZ-324/22 | **Základy meteorológie** - *M. Gera, I. Damborská* | 4/Z | 4P+2C | 7 | |
| 1-BMF-311/15 | **Úvod do biofyziky** - *T. Hianik, Z. Garaiová, V. Šubjaková* | 4/Z | 4P+2C | 7 | |
| 1-FYZ-806/22 | **Úvod do optiky, laserov, spektroskopických, interferenčných a rozptylových metód** - *P. Veis, T. Roch* | 4/Z | 2P | 3 | |
| 1-FYZ-453/22 | **Vysokovýkonné počítanie pre fyzikov** - *J. Kristek* | 4/Z | 3K | 3 | |
| 1-FYZ-601/15 | **Jadrová fyzika** - *S. Antalic, B. Andel* | 4/Z | 4P+2C | 7 | |
| 1-FYZ-807/22 | **Úvod do optickej a laserovej spektroskopie** - *M. Janda, P. Veis* | 4/L | 2P+1C | 4 | |
| 1-FYZ-871/20 | **Chemická fyzika** - *P. Papp, I. Sukuba, M. Melicherčík*<br>Predmet je náhradou za: 1-FYZ-871/15 - Chemická fyzika | 4/L | 3P+3C | 7 | |
| 1-FYZ-365/15 | **Kvantová teória (2)** - *T. Blažek* | 4/L | 4P+2C | 7 | |
| 1-FYZ-451/15 | **Úvod do fyziky plazmy a elektrických výbojov** - *M. Janda, V. Medvecká* | 4/L | 4P+2C | 7 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-FYZ-452/22 | **Úvod do fyziky tuhých látok** - *R. Hlubina, F. Herman* | 4/L | 4P+2C | 7 | |

### Blok: 1FYZk-CVF - Výberové predmety - doplnkové predmety pre fyziku

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-FYZ-118/16 | **Cvičenie z mechaniky (1)** - *P. Maták* | 2/Z | 2C | 2 | |
| 1-FYZ-119/16 | **Cvičenie z mechaniky (2)** - *P. Maták* | 2/L | 2C | 2 | |
| 1-FYZ-413/15 | **Metódy riešenia fyzikálnych úloh (1)** - *[EN, SK] - J. Tekel* | 3/L | 2C | 2 | |
| 1-FYZ-414/15 | **Metódy riešenia fyzikálnych úloh (2)** - *[EN, SK] - J. Tekel* | 4/Z | 2C | 2 | |
| 2-FTF-136/17 | **Vybrané kapitoly z teórie relativity** - *[EN, SK] - P. Maták* | 4/Z | 2P | 3 | |

## Štátne skúšky

Pokiaľ garant neurčí inak, študent môže vykonať predmety štátnej skúšky len po splnení všetkých povinností stanovených študijným programom.

### Povinné predmety

### Blok: 1FYZk-SA - Predmety štátnej skúšky

| | | |
|---|---|---|
| 1-FYZ-951/15 | **Fyzika** | 4 |
| 1-FYZ-991/22 | **Obhajoba bakalárskej práce** | 8 |

# Študijný odbor: 13. fyzika

## Študijný program: Obnoviteľné zdroje energie a environmentálna fyzika

**Garant:** doc. RNDr. Miroslav Ješkovský, PhD.

### Povinné predmety

### Blok: 1OZE-A - Povinné predmety

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-BMF-113/16 | **Mechanika** - *R. Böhm, I. Sýkora*<br>Predmet je náhradou za: 1-FYZ-111/15 - Mechanika (1) a FMFI.KJFB+KTF/1-FYZ-112/15 - Mechanika (2) | 1/Z | 4P+2C | 7 | P |
| 1-FYZ-116/22 | **Matematické metódy fyziky (1)** - *R. Böhm, F. Šimkovic*<br>Predmet je náhradou za: 1-FYZ-116/17 - Matematické metódy fyziky (1) | 1/Z | 4P+2C | 7 | |
| 1-BMF-110/25 | **Základy matematiky (1)** - *E. Viszus, R. Böhm*<br>Predmet je náhradou za: 1-BMF-110/15 - Základy matematiky (1) | 1/Z | 4P+4C | 9 | |
| 1-OZE-152/22 | **Molekulová fyzika** - *R. Böhm, Z. Machala* | 1/L | 2K | 3 | P |
| 1-FYZ-117/22 | **Matematické metódy fyziky (2)** - *R. Böhm, F. Šimkovic*<br>Predmet je náhradou za: 1-FYZ-117/17 - Matematické metódy fyziky (2) | 1/L | 4P+2C | 7 | |
| 1-BMF-150/25 | **Základy matematiky (2)** - *E. Viszus, R. Böhm*<br>Prerekvizity: 1-BMF-110/15 - Základy matematiky (1) alebo 1-BMF-110/25 - Základy matematiky (1)<br>Predmet je náhradou za: 1-BMF-150/15 - Základy matematiky (2) | 1/L | 4P+4C | 9 | |
| 1-OZE-303/22 | **Základy meteorológie a klimatológie** - *[EN, SK] - M. Gera*<br>Predmet je náhradou za: 1-OZE-303/10 - Základy meteorológie, klimatológie a hydrológie | 1/L | 2K | 3 | P |
| 1-FYZ-221/22 | **Praktikum z mechaniky a molekulovej fyziky** - *J. Országh, V. Medvecká, L. Moravský, E. Maťaš* | 2/Z | 2L+1D | 3 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-BMF-226/25 | **Základy matematiky (3)** - *M. Demetrian, E. Viszus, M. Pospíšil*<br>Predmet je náhradou za: 1-BMF-226/15 - Základy matematiky (3) | 2/Z | 2P+2C | 5 | |
| 1-OZE-302/22 | **Základy fyziky vody** - *Z. Machala, O. Galmiz*<br>Predmet je náhradou za: 1-OZE-302/10 - Základy fyziky vody | 2/Z | 2P+1C | 4 | P |
| 1-DAV-201/20 | **Základy pravdepodobnosti a štatistiky** - *P. Somogyi, R. Harman, L. Filová, T. Kossaczká*<br>Predmet je náhradou za: 2-INF-175/18 - Pravdepodobnosť a štatistika alebo FMFI.KAMŠ/1-BMF-227/15 - Pravdepodobnosť a štatistika | 2/Z | 3P+2C | 6 | |
| 1-FYZ-217/22 | **Elektromagnetizmus** - *F. Kundracik, R. Astaloš, R. Böhm* | 2/Z | 4P+2C | 7 | P |
| 1-UFY-210/22 | **Vlnenie a optika** - *P. Veis*<br>Predmet je náhradou za: 1-UFY-210/00 - Vlnenie a optika | 2/L | 3P+1K | 5 | P |
| 1-UFY-241/10 | **Atómová a jadrová fyzika** - *R. Böhm, J. Kaizer* | 2/L | 3P+1C | 5 | P |
| 1-BMF-261/25 | **Základy matematiky (4)** - *M. Demetrian, E. Viszus*<br>Predmet je náhradou za: 1-BMF-261/22 - Základy matematiky (4) alebo FMFI.KMANM/1-BMF-261/15 - Základy matematiky (4) | 2/L | 3P+2C | 6 | |
| 1-FYZ-222/22 | **Praktikum z elektriny a magnetizmu** - *T. Roch, B. Grančič, P. Ďurina, J. Országh, L. Satrapinskyy, Ľ. Staňo, V. Hidaši Turiničová*<br>Prerekvizity: 1-FYZ-217/22 - Elektromagnetizmus alebo 1-TEF-204/22 - Elektrina a magnetizmus | 2/L | 2L+1D | 3 | |
| 1-OZE-201/22 | **Základy environmentálnej fyziky** - *I. Sýkora, R. Böhm, M. Ješkovský*<br>Predmet je náhradou za: 1-OZE-201/10 - Základy environmentálnej fyziky | 2/L | 2P | 3 | P |
| 1-BMF-310/22 | **Kvantová mechanika** - *P. Babinec, I. Sukuba*<br>Predmet je náhradou za: 1-BMF-310/00 - Kvantová mechanika | 3/Z | 3P+2C | 6 | |
| 1-FYZ-321/22 | **Praktikum z optiky** - *J. Greguš, M. Horňáčková, P. Vojtek, Z. Zábudlá, S. Kern* | 3/Z | 2L+1D | 3 | |
| 1-OZE-305/22 | **Jadrová a fosílna energia a ich environmentálne aspekty** - *M. Müllerová, R. Cimerman, T. Eckertová*<br>Predmet je náhradou za: 1-OZE-305/15 - Jadrová energia a jej environmentálne aspekty | 3/Z | 3P | 4 | P |
| 1-BMF-351/15 | **Termodynamika a štatistická fyzika** - *S. Tokár, R. Böhm, P. Bartoš* | 3/L | 5K | 6 | P |
| 1-OZE-304/22 | **Obnoviteľné zdroje energie** - *M. Morvová, R. Cimerman*<br>Predmet je náhradou za: 1-OZE-304/10 - Základy alternatívnych zdrojov energie | 3/L | 2K | 3 | P |
| 1-OZE-910/22 | **Bakalárska práca** - *FMFI.KJFB+KAFZM, vedúci bakalárskej práce*<br>Predmet je náhradou za: 1-OZE-910/15 - Príprava bakalárskej práce | 3/L | | 2 | |
| 1-OZE-920/10 | **Seminár k bakalárskej práci** - *I. Sýkora, K. Hensel, M. Ješkovský* | 3/L | 2S | 2 | |
| 1-FYZ-322/22 | **Praktikum z atómovej a jadrovej fyziky** - *M. Müllerová, M. Ješkovský, M. Pikna, T. Eckertová* | 3/L | 2L+1D | 3 | |

## Povinne voliteľné predmety

### Blok: 1OZE-B - Povinne voliteľné predmety *min. 18 kreditov*

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-OZE-153/22 | **Anorganická chémia** - *J. Kaizer, M. Ješkovský* | 1/Z | 2P | 3 | |
| 1-OZE-142/22 | **Základy životného prostredia** - *M. Morvová, R. Cimerman*<br>Predmet je náhradou za: 1-OZE-142/10 - Základy fyziky životného prostredia | 1/Z | 2P | 3 | P |
| 1-FYZ-212/15 | **Základy programovania** - *F. Kundracik, P. Papp, D. Melicherová* | 2/Z | 2P+2C | 5 | |
| 1-OZE-241/22 | **Všeobecná chémia** - *J. Kaizer, M. Ješkovský*<br>Predmet je náhradou za: 1-OZE-241/10 - Všeobecná chémia | 2/Z | 2P | 3 | |
| 1-OZE-276/24 | **Úvod do kvantovej mechaniky** - *R. Böhm* | 2/L | 2P | 3 | |
| 1-OZE-341/10 | **Úvod do fyziky atmosféry** - *M. Gera, I. Damborská* | 3/Z | 2K | 3 | P |
| 2-FOL-116/15 | **Základy elektroniky** - *F. Kundracik, M. Klas, J. Országh* | 3/Z | 3P+3L | 7 | |
| 1-OZE-301/10 | **Základy fyziky Zeme** - *M. Gális, R. Kysel, J. Valovčan* | 3/Z | 2K | 3 | |
| 1-OZE-344/22 | **Analytické metódy environmentálnej fyziky (1)** - *K. Hensel* | 3/Z | 2K | 3 | P |
| 1-OZE-345/22 | **Analytické metódy environmentálnej fyziky (2)** - *M. Ješkovský, J. Bartok* | 3/L | 2K | 3 | |

## Výberové predmety

### Blok: 1OZE-C - Výberové predmety

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-FYZ-115/13 | **Algebra a geometria (1)** - *P. Chalmovianský, M. Poturnay* | 1/Z | 3P+1C | 5 | |
| 1-BMF-181/15 | **Doplnkové cvičenia z mechaniky** - *M. Zvarík* | 1/Z | 2C | 2 | |
| 1-OZE-151/22 | **Spracovanie experimentálnych dát** - *I. Sýkora* | 1/L | 2P | 3 | |
| 2-FAA-152/14 | **Astrobiológia** - *T. Paulech* | 1/L | 2P | 3 | |
| 1-OZE-275/15 | **Fyzikálne aspekty geografického systému** - *M. Melo* | 1/L | 2P+1C | 4 | |
| 1-OZE-155/22 | **Hydrológia a hydrogeológia pre environmentalistov** - *D. Krčmář, I. Ondrejková, K. Hodasová* | 1/L | 2P | 3 | |
| 1-FYZ-251/15 | **Teoretická mechanika** - *M. Fecko* | 2/Z | 4P+2C | 7 | |
| 1-OZE-273/10 | **Dynamika prúdiacich plynov** - *M. Janda* | 2/Z | 2K | 3 | |
| 1-FYZ-232/22 | **Počítačová fyzika** - *P. Papp, J. Kristek*<br>Predmet je náhradou za: 1-FYZ-232/15 - Pokročilé programovanie | 2/L | 1P+2C | 4 | |
| 1-FYZ-401/22 | **Smery fyzikálneho výskumu** - *J. Masarik*<br>Predmet je náhradou za: 1-FYZ-401/15 - Smery fyzikálneho výskumu | 2/L | 2P | 2 | |
| 1-OZE-610/15 | **Základy radiačnej fyziky a ochrany pred žiarením** - *T. Eckertová, R. Böhm, M. Müllerová* | 2/L | 2P | 3 | |
| 1-OZE-377/22 | **Úvod do fyziky plazmy a elektrických výbojov** - *M. Janda*<br>Prerekvizity: 1-FYZ-217/22 - Elektromagnetizmus | 3/Z | 2P | 3 | |
| 1-TEF-211/19 | **Termofyzika** - *P. Bokes* | 3/Z | 2P+2C | 5 | |
| 1-OZE-374/15 | **Geografické informačné systémy** - *M. Kremler* | 3/L | 2P | 3 | |
| 1-OZE-372/10 | **Praktikum z rádiometrie a spektrometrie** - *I. Sýkora, M. Müllerová, I. Kontuľ, T. Eckertová* | 3/L | 3L | 4 | |
| 1-OZE-373/10 | **Základy dynamickej meteorológie** - *M. Gera* | 3/L | 2K | 3 | |
| 1-FYZ-452/22 | **Úvod do fyziky tuhých látok** - *R. Hlubina, F. Herman* | 3/L | 4P+2C | 7 | |

## Štátne skúšky

Pokiaľ garant neurčí inak, študent môže vykonať predmety štátnej skúšky len po splnení všetkých povinností stanovených študijným programom.

### Povinné predmety

#### Blok: 1OZE-SA - Predmety štátnej skúšky

| | | |
|---|---|---|
| 1-OZE-991/22 | **Obhajoba bakalárskej práce** | 8 |
| 1-OZE-953/15 | **Fyzika** | 2 |
| 1-OZE-954/15 | **Základy environmentálnej fyziky** | 2 |

# Študijný odbor: 13. fyzika
## Študijný program: Obnoviteľné zdroje energie a environmentálna fyzika (konverzný program)

**Garant:** doc. RNDr. Miroslav Ješkovský, PhD.

### Povinné predmety

#### Blok: 1OZEk-AK - Konverzné predmety - povinné

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-KXX-003/20 | **Laboratórne cvičenia z fyziky (1)** - *V. Haverlíková, L. Bartošovič* | 1/Z | 3C | 4 | |
| 1-KXX-006/20 | **Základy fyziky (1)** - *P. Demkanin, T. Kozánek Kiss* | 1/Z | 2P+2C | 5 | |
| 1-KXX-007/20 | **Základy matematiky (1)** - *M. Bátorová* | 1/Z | 2P+2C | 6 | |
| 1-KXX-020/25 | **Základy programovania (1)** - *M. Winczer*<br>Predmet je náhradou za: 1-KXX-008/20 - Základy programovania (1) | 1/Z | 6K | 8 | |
| 1-KXX-013/20 | **Laboratórne cvičenia z fyziky (2)** - *P. Horváth, L. Bartošovič* | 1/L | 3C | 4 | |
| 1-KXX-016/20 | **Základy fyziky (2)** - *V. Haverlíková, T. Kozánek Kiss* | 1/L | 2P+2C | 5 | |
| 1-KXX-017/20 | **Základy matematiky (2)** - *M. Bátorová* | 1/L | 2P+2C | 6 | |
| 1-KXX-021/25 | **Základy programovania (2)** - *M. Winczer*<br>Prerekvizity: (1-KXX-008/20 - Základy programovania (1) alebo 1-KXX-020/25 - Základy programovania (1))<br>Predmet je náhradou za: 1-KXX-018/20 - Základy programovania (2) | 1/L | 6K | 8 | |

#### Blok: 1OZEk-A - Povinné predmety

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-BMF-110/25 | **Základy matematiky (1)** - *E. Viszus, R. Böhm*<br>Predmet je náhradou za: 1-BMF-110/15 - Základy matematiky (1) | 2/Z | 4P+4C | 9 | |
| 1-BMF-113/16 | **Mechanika** - *R. Böhm, I. Sýkora*<br>Predmet je náhradou za: 1-FYZ-111/15 - Mechanika (1) a FMFI.KJFB+KTF/1-FYZ-112/15 - Mechanika (2) | 2/Z | 4P+2C | 7 | P |
| 1-FYZ-116/22 | **Matematické metódy fyziky (1)** - *R. Böhm, F. Šimkovic*<br>Predmet je náhradou za: 1-FYZ-116/17 - Matematické metódy fyziky (1) | 2/Z | 4P+2C | 7 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-BMF-150/25 | **Základy matematiky (2)** - *E. Viszus, R. Böhm*<br>Prerekvizity: 1-BMF-110/15 - Základy matematiky (1) alebo 1-BMF-110/25 - Základy matematiky (1)<br>Predmet je náhradou za: 1-BMF-150/15 - Základy matematiky (2) | 2/L | 4P+4C | 9 | |
| 1-OZE-152/22 | **Molekulová fyzika** - *R. Böhm, Z. Machala* | 2/L | 2K | 3 | P |
| 1-FYZ-117/22 | **Matematické metódy fyziky (2)** - *R. Böhm, F. Šimkovic*<br>Predmet je náhradou za: 1-FYZ-117/17 - Matematické metódy fyziky (2) | 2/L | 4P+2C | 7 | |
| 1-OZE-303/22 | **Základy meteorológie a klimatológie** - *[EN, SK] - M. Gera*<br>Predmet je náhradou za: 1-OZE-303/10 - Základy meteorológie, klimatológie a hydrológie | 2/L | 2K | 3 | P |
| 1-FYZ-221/22 | **Praktikum z mechaniky a molekulovej fyziky** - *J. Országh, V. Medvecká, L. Moravský, E. Maťaš* | 3/Z | 2L+1D | 3 | |
| 1-BMF-226/25 | **Základy matematiky (3)** - *M. Demetrian, E. Viszus, M. Pospíšil*<br>Predmet je náhradou za: 1-BMF-226/15 - Základy matematiky (3) | 3/Z | 2P+2C | 5 | |
| 1-OZE-302/22 | **Základy fyziky vody** - *Z. Machala, O. Galmiz*<br>Predmet je náhradou za: 1-OZE-302/10 - Základy fyziky vody | 3/Z | 2P+1C | 4 | P |
| 1-DAV-201/20 | **Základy pravdepodobnosti a štatistiky** - *P. Somogyi, R. Harman, L. Filová, T. Kossaczká*<br>Predmet je náhradou za: 2-INF-175/18 - Pravdepodobnosť a štatistika alebo FMFI.KAMŠ/1-BMF-227/15 - Pravdepodobnosť a štatistika | 3/Z | 3P+2C | 6 | |
| 1-FYZ-217/22 | **Elektromagnetizmus** - *F. Kundracik, R. Astaloš, R. Böhm* | 3/Z | 4P+2C | 7 | P |
| 1-BMF-261/25 | **Základy matematiky (4)** - *M. Demetrian, E. Viszus*<br>Predmet je náhradou za: 1-BMF-261/22 - Základy matematiky (4) alebo FMFI.KMANM/1-BMF-261/15 - Základy matematiky (4) | 3/L | 3P+2C | 6 | |
| 1-UFY-210/22 | **Vlnenie a optika** - *P. Veis*<br>Predmet je náhradou za: 1-UFY-210/00 - Vlnenie a optika | 3/L | 3P+1K | 5 | P |
| 1-UFY-241/10 | **Atómová a jadrová fyzika** - *R. Böhm, J. Kaizer* | 3/L | 3P+1C | 5 | P |
| 1-FYZ-222/22 | **Praktikum z elektriny a magnetizmu** - *T. Roch, B. Grančič, P. Ďurina, J. Országh, L. Satrapinskyy, Ľ. Staňo, V. Hidaši Turiničová*<br>Prerekvizity: 1-FYZ-217/22 - Elektromagnetizmus alebo 1-TEF-204/22 - Elektrina a magnetizmus | 3/L | 2L+1D | 3 | |
| 1-OZE-201/22 | **Základy environmentálnej fyziky** - *I. Sýkora, R. Böhm, M. Ješkovský*<br>Predmet je náhradou za: 1-OZE-201/10 - Základy environmentálnej fyziky | 3/L | 2P | 3 | P |
| 1-BMF-310/22 | **Kvantová mechanika** - *P. Babinec, I. Sukuba*<br>Predmet je náhradou za: 1-BMF-310/00 - Kvantová mechanika | 4/Z | 3P+2C | 6 | |
| 1-FYZ-321/22 | **Praktikum z optiky** - *J. Greguš, M. Horňáčková, P. Vojtek, Z. Zábudlá, S. Kern* | 4/Z | 2L+1D | 3 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-OZE-305/22 | **Jadrová a fosílna energia a ich environmentálne aspekty** - *M. Müllerová, R. Cimerman, T. Eckertová*<br>Predmet je náhradou za: 1-OZE-305/15 - Jadrová energia a jej environmentálne aspekty | 4/Z | 3P | 4 | P |
| 1-BMF-351/15 | **Termodynamika a štatistická fyzika** - *S. Tokár, R. Böhm, P. Bartoš* | 4/L | 5K | 6 | P |
| 1-OZE-304/22 | **Obnoviteľné zdroje energie** - *M. Morvová, R. Cimerman*<br>Predmet je náhradou za: 1-OZE-304/10 - Základy alternatívnych zdrojov energie | 4/L | 2K | 3 | P |
| 1-OZE-910/22 | **Bakalárska práca** - *FMFI.KJFB+KAFZM, vedúci bakalárskej práce*<br>Predmet je náhradou za: 1-OZE-910/15 - Príprava bakalárskej práce | 4/L | | 2 | |
| 1-OZE-920/10 | **Seminár k bakalárskej práci** - *I. Sýkora, K. Hensel, M. Ješkovský* | 4/L | 2S | 2 | |
| 1-FYZ-322/22 | **Praktikum z atómovej a jadrovej fyziky** - *M. Müllerová, M. Ješkovský, M. Pikna, T. Eckertová* | 4/L | 2L+1D | 3 | |

## Povinne voliteľné predmety

### Blok: 1OZEk-BK - Konverzné predmety - povinne voliteľné *min. 8 kreditov*

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-KXX-001/20 | **Doplnkové cvičenia z fyziky (1)** - *L. Bartošovič* | 1/Z | 2C | 2 | |
| 1-KXX-002/20 | **Doplnkové cvičenia z matematiky (1)** - *P. Chalmovianský, M. Bátorová* | 1/Z | 2C | 2 | |
| 1-KXX-004/20 | **Základné chemické výpočty** - *E. Viglašová, K. Cifraničová, D. Juračka* | 1/Z | 2S | 2 | |
| 1-KXX-011/20 | **Doplnkové cvičenia z fyziky (2)** - *L. Bartošovič* | 1/L | 2C | 2 | |
| 1-KXX-012/20 | **Doplnkové cvičenia z matematiky (2)** - *P. Chalmovianský, A. Malovec Bosáková, M. Bátorová* | 1/L | 2C | 2 | |
| 1-KXX-014/20 | **Základné laboratórne techniky** - *D. Juračka* | 1/L | 4C | 4 | |

### Blok: 1OZEk-B - Povinne voliteľné predmety *min. 18 kreditov*

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-OZE-153/22 | **Anorganická chémia** - *J. Kaizer, M. Ješkovský* | 2/Z | 2P | 3 | |
| 1-OZE-142/22 | **Základy životného prostredia** - *M. Morvová, R. Cimerman*<br>Predmet je náhradou za: 1-OZE-142/10 - Základy fyziky životného prostredia | 2/Z | 2P | 3 | P |
| 1-FYZ-212/15 | **Základy programovania** - *F. Kundracik, P. Papp, D. Melicherová* | 3/Z | 2P+2C | 5 | |
| 1-OZE-241/22 | **Všeobecná chémia** - *J. Kaizer, M. Ješkovský*<br>Predmet je náhradou za: 1-OZE-241/10 - Všeobecná chémia | 3/Z | 2P | 3 | |
| 1-OZE-276/24 | **Úvod do kvantovej mechaniky** - *R. Böhm* | 3/L | 2P | 3 | |
| 1-OZE-341/10 | **Úvod do fyziky atmosféry** - *M. Gera, I. Damborská* | 4/Z | 2K | 3 | P |
| 2-FOL-116/15 | **Základy elektroniky** - *F. Kundracik, M. Klas, J. Országh* | 4/Z | 3P+3L | 7 | |
| 1-OZE-301/10 | **Základy fyziky Zeme** - *M. Gális, R. Kysel, J. Valovčan* | 4/Z | 2K | 3 | |
| 1-OZE-344/22 | **Analytické metódy environmentálnej fyziky (1)** - *K. Hensel* | 4/Z | 2K | 3 | P |
| 1-OZE-345/22 | **Analytické metódy environmentálnej fyziky (2)** - *M. Ješkovský, J. Bartok* | 4/L | 2K | 3 | |

## Výberové predmety

### Blok: 1OZEk-CK - Konverzné predmety - výberové

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-AIN-112/22 | **Úvod do webových technológií** - *R. Hrušecký*<br>Predmet je náhradou za: 1-AIN-112/15 - Úvod do webových technológií | 1/Z | 2P+2C | 6 | |
| 1-KXX-005/20 | **Základy chémie (1)** - *S. Vitushkina* | 1/Z | 2P+3S | 5 | |
| 1-MAT-770/15 | **Proseminár z TEX-u** - *M. Pospíšil* | 1/Z | 2S | 2 | |
| 1-MAT-715/15 | **Proseminár z MS-Office** - *P. Švaňa* | 1/L | 2S | 2 | ! |
| 1-MAT-733/19 | **Software MATLAB** - *P. Mihala* | 1/Z | 2C | 2 | |
| 1-AIN-500/22 | **Linux pre používateľov** - *I. Uhliarik, T. Bíla*<br>Predmet je náhradou za: 1-AIN-500/00 - Linux pre používateľov | 1/L | 2K | 2 | |
| 1-KXX-015/20 | **Základy chémie (2)** - *H. Stankovičová, S. Vitushkina* | 1/L | 2P+3S | 5 | |

### Blok: 1OZEk-C - Výberové predmety

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-FYZ-115/13 | **Algebra a geometria (1)** - *P. Chalmovianský, M. Poturnay* | 2/Z | 3P+1C | 5 | |
| 1-BMF-181/15 | **Doplnkové cvičenia z mechaniky** - *M. Zvarík* | 2/Z | 2C | 2 | |
| 1-OZE-151/22 | **Spracovanie experimentálnych dát** - *I. Sýkora* | 2/L | 2P | 3 | |
| 2-FAA-152/14 | **Astrobiológia** - *T. Paulech* | 2/L | 2P | 3 | |
| 1-OZE-275/15 | **Fyzikálne aspekty geografického systému** - *M. Melo* | 2/L | 2P+1C | 4 | |
| 1-OZE-155/22 | **Hydrológia a hydrogeológia pre environmentalistov** - *D. Krčmář, I. Ondrejková, K. Hodasová* | 2/L | 2P | 3 | |
| 1-FYZ-251/15 | **Teoretická mechanika** - *M. Fecko* | 3/Z | 4P+2C | 7 | |
| 1-OZE-273/10 | **Dynamika prúdiacich plynov** - *M. Janda* | 3/Z | 2K | 3 | |
| 1-FYZ-232/22 | **Počítačová fyzika** - *P. Papp, J. Kristek*<br>Predmet je náhradou za: 1-FYZ-232/15 - Pokročilé programovanie | 3/L | 1P+2C | 4 | |
| 1-FYZ-401/22 | **Smery fyzikálneho výskumu** - *J. Masarik*<br>Predmet je náhradou za: 1-FYZ-401/15 - Smery fyzikálneho výskumu | 3/L | 2P | 2 | |
| 1-OZE-610/15 | **Základy radiačnej fyziky a ochrany pred žiarením** - *T. Eckertová, R. Böhm, M. Müllerová* | 3/L | 2P | 3 | |
| 1-TEF-211/19 | **Termofyzika** - *P. Bokes* | 4/Z | 2P+2C | 5 | |
| 1-OZE-377/22 | **Úvod do fyziky plazmy a elektrických výbojov** - *M. Janda*<br>Prerekvizity: 1-FYZ-217/22 - Elektromagnetizmus | 4/Z | 2P | 3 | |
| 1-OZE-374/15 | **Geografické informačné systémy** - *M. Kremler* | 4/L | 2P | 3 | |
| 1-OZE-372/10 | **Praktikum z rádiometrie a spektrometrie** - *I. Sýkora, M. Müllerová, I. Kontuľ, T. Eckertová* | 4/L | 3L | 4 | |
| 1-OZE-373/10 | **Základy dynamickej meteorológie** - *M. Gera* | 4/L | 2K | 3 | |
| 1-FYZ-452/22 | **Úvod do fyziky tuhých látok** - *R. Hlubina, F. Herman* | 4/L | 4P+2C | 7 | |

## Štátne skúšky

Pokiaľ garant neurčí inak, študent môže vykonať predmety štátnej skúšky len po splnení všetkých povinností stanovených študijným programom.

### Povinné predmety

#### Blok: 1OZEk-SA - Predmety štátnej skúšky

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-OZE-991/22 | **Obhajoba bakalárskej práce** | | | 8 | |
| 1-OZE-953/15 | **Fyzika** | | | 2 | |
| 1-OZE-954/15 | **Základy environmentálnej fyziky** | | | 2 | |

# Študijný odbor: 13. fyzika

## Študijný program: Technická fyzika

**Garant:** doc. RNDr. Peter Papp, PhD.

### Povinné predmety

#### Blok: 1TEF-AZF - Základy fyziky

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-FYZ-111/15 | **Mechanika (1)** - *M. Mojžiš, P. Maták* | 1/Z | 4P+2C | 7 | |
| 1-FYZ-112/15 | **Mechanika (2)** - *M. Mojžiš, P. Maták* | 1/L | 4P+2C | 7 | |
| 1-TEF-204/22 | **Elektrina a magnetizmus** - *Š. Matejčík, M. Stano*<br>Predmet je náhradou za: 1-TEF-204/19 - Elektrina a magnetizmus | 2/Z | 4P+2C | 8 | P |
| 1-TEF-205/22 | **Optika** - *P. Čermák*<br>Predmet je náhradou za: 1-TEF-205/19 - Optika | 2/L | 4P+2C | 8 | P |
| 1-TEF-206/22 | **Moderná fyzika** - *P. Neilinger, M. Grajcar*<br>Predmet je náhradou za: 1-TEF-206/19 - Moderná fyzika | 2/L | 4P+2C | 8 | P |
| 1-TEF-301/22 | **Štatistická fyzika a termodynamika** - *R. Hlubina*<br>Predmet je náhradou za: 1-TEF-301/19 - Štatistická fyzika a termodynamika | 3/Z | 4P+2C | 8 | |
| 1-TEF-910/22 | **Projekt bakalárskej práce** - *Š. Matejčík*<br>Predmet je náhradou za: 1-TEF-910/19 - Projekt bakalárskej práce | 3/Z | 3I | 4 | P |

#### Blok: 1TEF-AM - Matematika

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-DAV-102/20 | **Matematická analýza (1)** - *R. Kollár, J. Poljovka* | 1/Z | 4P+2C | 7 | |
| 1-TEF-115/22 | **Algebra a geometria (1)** - *P. Chalmoviansky, P. Zlatoš, M. Poturnay*<br>Predmet je náhradou za: 1-FYZ-115/13 - Algebra a geometria (1) | 1/Z | 3P+2C | 6 | |
| 1-DAV-112/20 | **Matematická analýza (2)** - *R. Kollár*<br>Prerekvizity: 1-DAV-102/20 - Matematická analýza (1) | 1/L | 4P+2C | 7 | |
| 1-TEF-202/19 | **Matematika (3) - Diferenciálne rovnice, špeciálne funkcie** - *P. Chalmovianský, Ľ. Balko* | 2/Z | 4P+2C | 7 | |
| 1-TEF-203/20 | **Matematika (4) - Pravdepodobnosť a štatistika** - *P. Somogyi, R. Harman, T. Kossaczká*<br>Predmet je náhradou za: 1-TEF-203/19 - Matematika (4) - Pravdepodobnosť a štatistika | 3/Z | 3P+2C | 6 | |

### Blok: 1TEF-APE - Počítače a elektronika

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-AIN-130/22 | **Programovanie (1)** - *A. Blaho, A. Hrušecká, D. Bezáková, Š. Pócoš*<br>Predmet je náhradou za: 1-AIN-130/16 - Programovanie (1) | 1/Z | 4P+4C | 9 | |
| 2-FOL-116/15 | **Základy elektroniky** - *F. Kundracik, M. Klas, J. Országh* | 2/Z | 3P+3L | 7 | P |
| 1-TEF-302/19 | **Elektronika** - *M. Maheľ, F. Kundracik* | 2/L | 2P+2C | 5 | |

### Blok: 1TEF-AFP - Fyzikálne praktiká

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-FYZ-221/22 | **Praktikum z mechaniky a molekulovej fyziky** - *J. Országh, V. Medvecká, L. Moravský, E. Maťaš* | 2/Z | 2L+1D | 3 | P |
| 1-FYZ-222/22 | **Praktikum z elektriny a magnetizmu** - *T. Roch, B. Grančič, P. Ďurina, J. Országh, L. Satrapinskyy, Ľ. Staňo, V. Hidaši Turiničová*<br>Prerekvizity: 1-FYZ-217/22 - Elektromagnetizmus alebo 1-TEF-204/22 - Elektrina a magnetizmus | 2/L | 2L+1D | 3 | P |
| 1-FYZ-321/22 | **Praktikum z optiky** - *J. Greguš, M. Horňáčková, P. Vojtek, Z. Zábudlá, S. Kern* | 3/Z | 2L+1D | 3 | |

## Povinne voliteľné predmety

### Blok: 1TEF-B - Povinne voliteľné predmety *min. 14 kreditov*

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-TEF-111/19 | **Technické kreslenie CAD** - *M. Gregor* | 1/L | 2K | 4 | |
| 1-TEF-112/22 | **Spracovanie experimentálnych dát** - *P. Čermák* | 1/L | 2P+1C | 3 | P |
| 1-TEF-211/19 | **Termofyzika** - *P. Bokes* | 2/Z | 2P+2C | 5 | |
| 1-TEF-311/22 | **Náuka o materiáloch** - *M. Mikula*<br>Predmet je náhradou za: 1-TEF-311/19 - Náuka o materiáloch | 2/L | 2P | 3 | |
| 1-TEF-201/20 | **Mechanika (3)** - *P. Guba, S. Ševčík*<br>Predmet je náhradou za: 1-TEF-201/19 - Mechanika (3) | 3/Z | 2P+2C | 5 | |
| 2-FBF-102/00 | **Fyzikálna chémia a elektrochémia** - *P. Ličková, P. Papp* | 3/Z | 2P | 3 | P |
| 1-FYZ-871/20 | **Chemická fyzika** - *P. Papp, I. Sukuba, M. Melicherčík*<br>Predmet je náhradou za: 1-FYZ-871/15 - Chemická fyzika | 3/L | 3P+3C | 7 | P |

## Výberové predmety

### Blok: 1TEF-C - Výberové predmety

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-FYZ-116/22 | **Matematické metódy fyziky (1)** - *R. Böhm, F. Šimkovic*<br>Predmet je náhradou za: 1-FYZ-116/17 - Matematické metódy fyziky (1) | 1/Z | 4P+2C | 7 | |
| 1-FYZ-117/22 | **Matematické metódy fyziky (2)** - *R. Böhm, F. Šimkovic*<br>Predmet je náhradou za: 1-FYZ-117/17 - Matematické metódy fyziky (2) | 1/L | 4P+2C | 7 | |
| 1-TEF-160/22 | **Algebra a geometria (2)** - *P. Chalmovianský, P. Zlatoš, M. Poturnay*<br>Predmet je náhradou za: 1-FYZ-160/13 - Algebra a geometria (2) | 1/L | 3P+2C | 6 | |
| 1-AIN-170/22 | **Programovanie (2)** - *A. Blaho, Š. Pócoš*<br>Prerekvizity: 1-AIN-130/22 - Programovanie (1)<br>Predmet je náhradou za: 1-AIN-170/13 - Programovanie (2) | 1/L | 2P+2C | 7 | |
| 1-FYZ-118/16 | **Cvičenie z mechaniky (1)** - *P. Maták* | 2/Z | 2C | 2 | |
| 1-FYZ-119/16 | **Cvičenie z mechaniky (2)** - *P. Maták* | 2/L | 2C | 2 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-FYZ-232/22 | **Počítačová fyzika** - *P. Papp, J. Kristek*<br>Predmet je náhradou za: 1-FYZ-232/15 - Pokročilé programovanie | 2/L | 1P+2C | 4 | |
| 1-FYZ-310/15 | **Kvantová teória (1)** - *T. Blažek* | 3/Z | 4P+2C | 7 | |
| 1-TEF-303/25 | **Elektrotechnické minimum (1)** - *M. Maheľ, F. Kundracik, P. Ďurina, M. Gregor* | 3/Z | 2P+2C | 4 | |
| 1-TEF-304/25 | **Elektrotechnické minimum (2)** - *M. Maheľ, F. Kundracik, P. Ďurina, M. Gregor*<br>Prerekvizity: 1-TEF-303/25 - Elektrotechnické minimum (1) | 3/L | 2P+2C | 4 | |
| 1-FYZ-451/15 | **Úvod do fyziky plazmy a elektrických výbojov** - *M. Janda, V. Medvecká* | 3/L | 4P+2C | 7 | |
| 1-FYZ-452/22 | **Úvod do fyziky tuhých látok** - *R. Hlubina, F. Herman* | 3/L | 4P+2C | 7 | |
| 1-FYZ-322/22 | **Praktikum z atómovej a jadrovej fyziky** - *M. Müllerová, M. Ješkovský, M. Pikna, T. Eckertová* | 3/L | 2L+1D | 3 | |

## Štátne skúšky

Pokiaľ garant neurčí inak, študent môže vykonať predmety štátnej skúšky len po splnení všetkých povinností stanovených študijným programom.

### Povinné predmety

#### Blok: 1TEF-SA - Predmety štátnej skúšky

| | | |
|---|---|---|
| 1-TEF-991/19 | **Obhajoba bakalárskej práce** | 8 |
| 1-TEF-951/19 | **Technická fyzika** | 4 |

# Študijný odbor: 13. fyzika

## Študijný program: Technická fyzika (konverzný program)

**Garant:** doc. RNDr. Peter Papp, PhD.

### Povinné predmety

#### Blok: 1TEFk-AK - Konverzné predmety - povinné

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-KXX-003/20 | **Laboratórne cvičenia z fyziky (1)** - *V. Haverlíková, L. Bartošovič* | 1/Z | 3C | 4 | |
| 1-KXX-006/20 | **Základy fyziky (1)** - *P. Demkanin, T. Kozánek Kiss* | 1/Z | 2P+2C | 5 | |
| 1-KXX-007/20 | **Základy matematiky (1)** - *M. Bátorová* | 1/Z | 2P+2C | 6 | |
| 1-KXX-013/20 | **Laboratórne cvičenia z fyziky (2)** - *P. Horváth, L. Bartošovič* | 1/L | 3C | 4 | |
| 1-KXX-016/20 | **Základy fyziky (2)** - *V. Haverlíková, T. Kozánek Kiss* | 1/L | 2P+2C | 5 | |
| 1-KXX-017/20 | **Základy matematiky (2)** - *M. Bátorová* | 1/L | 2P+2C | 6 | |

#### Blok: 1TEFk-AZF - Základy fyziky

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-FYZ-111/15 | **Mechanika (1)** - *M. Mojžiš, P. Maták* | 2/Z | 4P+2C | 7 | |
| 1-FYZ-112/15 | **Mechanika (2)** - *M. Mojžiš, P. Maták* | 2/L | 4P+2C | 7 | |
| 1-TEF-204/22 | **Elektrina a magnetizmus** - *Š. Matejčík, M. Stano*<br>Predmet je náhradou za: 1-TEF-204/19 - Elektrina a magnetizmus | 3/Z | 4P+2C | 8 | P |
| 1-TEF-205/22 | **Optika** - *P. Čermák*<br>Predmet je náhradou za: 1-TEF-205/19 - Optika | 3/L | 4P+2C | 8 | P |
| 1-TEF-206/22 | **Moderná fyzika** - *P. Neilinger, M. Grajcar*<br>Predmet je náhradou za: 1-TEF-206/19 - Moderná fyzika | 3/L | 4P+2C | 8 | P |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-TEF-301/22 | **Štatistická fyzika a termodynamika** - *R. Hlubina*<br>Predmet je náhradou za: 1-TEF-301/19 - Štatistická fyzika a termodynamika | 4/Z | 4P+2C | 8 | |
| 1-TEF-910/22 | **Projekt bakalárskej práce** - *Š. Matejčík*<br>Predmet je náhradou za: 1-TEF-910/19 - Projekt bakalárskej práce | 4/Z | 3I | 4 | P |

### Blok: 1TEFk-AM - Matematika

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-DAV-102/20 | **Matematická analýza (1)** - *R. Kollár, J. Poljovka* | 2/Z | 4P+2C | 7 | |
| 1-TEF-115/22 | **Algebra a geometria (1)** - *P. Chalmoviansky, P. Zlatoš, M. Poturnay*<br>Predmet je náhradou za: 1-FYZ-115/13 - Algebra a geometria (1) | 2/Z | 3P+2C | 6 | |
| 1-DAV-112/20 | **Matematická analýza (2)** - *R. Kollár*<br>Prerekvizity: 1-DAV-102/20 - Matematická analýza (1) | 2/L | 4P+2C | 7 | |
| 1-TEF-202/19 | **Matematika (3) - Diferenciálne rovnice, špeciálne funkcie** - *P. Chalmovianský, Ľ. Balko* | 3/Z | 4P+2C | 7 | |
| 1-TEF-203/20 | **Matematika (4) - Pravdepodobnosť a štatistika** - *P. Somogyi, R. Harman, T. Kossaczká*<br>Predmet je náhradou za: 1-TEF-203/19 - Matematika (4) - Pravdepodobnosť a štatistika | 4/Z | 3P+2C | 6 | |

### Blok: 1TEFk-APE - Počítače a elektronika

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-AIN-130/22 | **Programovanie (1)** - *A. Blaho, A. Hrušecká, D. Bezáková, Š. Pócoš*<br>Predmet je náhradou za: 1-AIN-130/16 - Programovanie (1) | 2/Z | 4P+4C | 9 | |
| 2-FOL-116/15 | **Základy elektroniky** - *F. Kundracik, M. Klas, J. Országh* | 3/Z | 3P+3L | 7 | P |
| 1-TEF-302/19 | **Elektronika** - *M. Maheľ, F. Kundracik* | 3/L | 2P+2C | 5 | |

### Blok: 1TEFk-AFP - Fyzikálne praktiká

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-FYZ-221/22 | **Praktikum z mechaniky a molekulovej fyziky** - *J. Országh, V. Medvecká, L. Moravský, E. Maťaš* | 3/Z | 2L+1D | 3 | P |
| 1-FYZ-222/22 | **Praktikum z elektriny a magnetizmu** - *T. Roch, B. Grančič, P. Ďurina, J. Országh, L. Satrapinskyy, Ľ. Staňo, V. Hidaši Turiničová*<br>Prerekvizity: 1-FYZ-217/22 - Elektromagnetizmus alebo 1-TEF-204/22 - Elektrina a magnetizmus | 3/L | 2L+1D | 3 | P |
| 1-FYZ-321/22 | **Praktikum z optiky** - *J. Greguš, M. Horňáčková, P. Vojtek, Z. Zábudlá, S. Kern* | 4/Z | 2L+1D | 3 | |

## Povinne voliteľné predmety

### Blok: 1TEFk-BK - Konverzné predmety - povinne voliteľné *min. 10 kreditov*

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-KXX-001/20 | **Doplnkové cvičenia z fyziky (1)** - *L. Bartošovič* | 1/Z | 2C | 2 | |
| 1-KXX-002/20 | **Doplnkové cvičenia z matematiky (1)** - *P. Chalmovianský, M. Bátorová* | 1/Z | 2C | 2 | |
| 1-AIN-112/22 | **Úvod do webových technológií** - *R. Hrušecký*<br>Predmet je náhradou za: 1-AIN-112/15 - Úvod do webových technológií | 1/Z | 2P+2C | 6 | |
| 1-KXX-004/20 | **Základné chemické výpočty** - *E. Viglašová, K. Cifraničová, D. Juračka* | 1/Z | 2S | 2 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-KXX-005/20 | **Základy chémie (1)** - *S. Vitushkina* | 1/Z | 2P+3S | 5 | |
| 1-KXX-008/20 | **Základy programovania (1)** - *M. Winczer* | 1/Z | 4K | 6 | ! |
| 1-KXX-011/20 | **Doplnkové cvičenia z fyziky (2)** - *L. Bartošovič* | 1/L | 2C | 2 | |
| 1-KXX-012/20 | **Doplnkové cvičenia z matematiky (2)** - *P. Chalmoviansky, A. Malovec Bosáková, M. Bátorová* | 1/L | 2C | 2 | |
| 1-KXX-015/20 | **Základy chémie (2)** - *H. Stankovičová, S. Vitushkina* | 1/L | 2P+3S | 5 | |
| 1-KXX-018/20 | **Základy programovania (2)** - *M. Winczer*<br>Prerekvizity: (1-KXX-008/20 - Základy programovania (1) alebo 1-KXX-020/25 - Základy programovania (1)) | 1/L | 4K | 6 | ! |

**Blok: 1TEFk-B - Povinne voliteľné predmety** *min. 14 kreditov*

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-TEF-111/19 | **Technické kreslenie CAD** - *M. Gregor* | 2/L | 2K | 4 | |
| 1-TEF-112/22 | **Spracovanie experimentálnych dát** - *P. Čermák* | 2/L | 2P+1C | 3 | P |
| 1-TEF-211/19 | **Termofyzika** - *P. Bokes* | 3/Z | 2P+2C | 5 | |
| 1-TEF-311/22 | **Náuka o materiáloch** - *M. Mikula*<br>Predmet je náhradou za: 1-TEF-311/19 - Náuka o materiáloch | 3/L | 2P | 3 | |
| 2-FBF-102/00 | **Fyzikálna chémia a elektrochémia** - *P. Ličková, P. Papp* | 4/Z | 2P | 3 | P |
| 1-TEF-201/20 | **Mechanika (3)** - *P. Guba, S. Ševčík*<br>Predmet je náhradou za: 1-TEF-201/19 - Mechanika (3) | 4/Z | 2P+2C | 5 | |
| 1-FYZ-871/20 | **Chemická fyzika** - *P. Papp, I. Sukuba, M. Melicherčík*<br>Predmet je náhradou za: 1-FYZ-871/15 - Chemická fyzika | 4/L | 3P+3C | 7 | P |

## Výberové predmety

**Blok: 1TEFk-CK - Konverzné predmety - výberové**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-MAT-770/15 | **Proseminár z TEX-u** - *M. Pospíšil* | 1/Z | 2S | 2 | |
| 1-MAT-733/19 | **Software MATLAB** - *P. Mihala* | 1/Z | 2C | 2 | |
| 1-MAT-715/15 | **Proseminár z MS-Office** - *P. Švaňa* | 1/L | 2S | 2 | ! |
| 1-KXX-014/20 | **Základné laboratórne techniky** - *D. Juračka* | 1/L | 4C | 4 | |
| 1-AIN-500/22 | **Linux pre používateľov** - *I. Uhliarik, T. Bíla*<br>Predmet je náhradou za: 1-AIN-500/00 - Linux pre používateľov | 1/L | 2K | 2 | |

**Blok: 1TEFk-C - Výberové predmety**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-FYZ-116/22 | **Matematické metódy fyziky (1)** - *R. Böhm, F. Šimkovic*<br>Predmet je náhradou za: 1-FYZ-116/17 - Matematické metódy fyziky (1) | 2/Z | 4P+2C | 7 | |
| 1-FYZ-117/22 | **Matematické metódy fyziky (2)** - *R. Böhm, F. Šimkovic*<br>Predmet je náhradou za: 1-FYZ-117/17 - Matematické metódy fyziky (2) | 2/L | 4P+2C | 7 | |
| 1-TEF-160/22 | **Algebra a geometria (2)** - *P. Chalmoviansky, P. Zlatoš, M. Poturnay*<br>Predmet je náhradou za: 1-FYZ-160/13 - Algebra a geometria (2) | 2/L | 3P+2C | 6 | |
| 1-AIN-170/22 | **Programovanie (2)** - *A. Blaho, Š. Pócoš*<br>Prerekvizity: 1-AIN-130/22 - Programovanie (1)<br>Predmet je náhradou za: 1-AIN-170/13 - Programovanie (2) | 2/L | 2P+2C | 7 | |
| 1-FYZ-118/16 | **Cvičenie z mechaniky (1)** - *P. Maták* | 3/Z | 2C | 2 | |
| 1-FYZ-232/22 | **Počítačová fyzika** - *P. Papp, J. Kristek*<br>Predmet je náhradou za: 1-FYZ-232/15 - Pokročilé programovanie | 3/L | 1P+2C | 4 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-FYZ-119/16 | **Cvičenie z mechaniky (2)** - *P. Maták* | 3/L | 2C | 2 | |
| 1-FYZ-310/15 | **Kvantová teória (1)** - *T. Blažek* | 4/Z | 4P+2C | 7 | |
| 1-TEF-303/25 | **Elektrotechnické minimum (1)** - *M. Maheľ, F. Kundracik, P. Ďurina, M. Gregor* | 4/Z | 2P+2C | 4 | |
| 1-TEF-304/25 | **Elektrotechnické minimum (2)** - *M. Maheľ, F. Kundracik, P. Ďurina, M. Gregor*<br>Prerekvizity: 1-TEF-303/25 - Elektrotechnické minimum (1) | 4/L | 2P+2C | 4 | |
| 1-FYZ-451/15 | **Úvod do fyziky plazmy a elektrických výbojov** - *M. Janda, V. Medvecká* | 4/L | 4P+2C | 7 | |
| 1-FYZ-452/22 | **Úvod do fyziky tuhých látok** - *R. Hlubina, F. Herman* | 4/L | 4P+2C | 7 | |
| 1-FYZ-322/22 | **Praktikum z atómovej a jadrovej fyziky** - *M. Müllerová, M. Ješkovský, M. Pikna, T. Eckertová* | 4/L | 2L+1D | 3 | |

## Štátne skúšky

Pokiaľ garant neurčí inak, študent môže vykonať predmety štátnej skúšky len po splnení všetkých povinností stanovených študijným programom.

### Povinné predmety

#### Blok: 1TEFk-SA - Predmety štátnej skúšky

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-TEF-991/19 | **Obhajoba bakalárskej práce** | | | 8 | |
| 1-TEF-951/19 | **Technická fyzika** | | | 4 | |

# Študijný odbor: 22. matematika

## Študijný program: Ekonomická a finančná matematika

**Garant:** doc. Dr. Zuzana Chladná

### Povinné predmety

#### Blok: 1EFM-A - Povinné predmety

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-EFM-120/17 | **Ekonómia (1)** - *J. Boďa* | 1/Z | 3P | 4 | P |
| 1-EFM-110/00 | **Matematická analýza (1)** - *M. Kollár, Ľ. Kossaczká* | 1/Z | 4P+2C | 8 | |
| 1-EFM-510/00 | **Cvičenie z matematickej analýzy (1)** - *Ľ. Kossaczká, M. Kollár* | 1/Z | 2C | 2 | |
| 1-EFM-121/15 | **Lineárna algebra a geometria (1)** - *M. Niepel, J. Hrdina, S. Kalužný* | 1/Z | 4P+2C | 8 | |
| 1-EFM-515/00 | **Cvičenie z algebry a geometrie (1)** - *M. Niepel, J. Hrdina* | 1/Z | 2C | 2 | |
| 1-EFM-160/12 | **Lineárna algebra a geometria (2)** - *M. Niepel* | 1/L | 3P+2C | 7 | |
| 1-EFM-525/00 | **Cvičenie z algebry a geometrie (2)** - *M. Niepel* | 1/L | 2C | 2 | |
| 1-EFM-140/17 | **Ekonómia (2)** - *J. Boďa*<br>Predmet je náhradou za: 1-MMN-256/22 - Ekonómia (2) | 1/L | 3P | 4 | P |
| 1-EFM-130/00 | **Matematická analýza (2)** - *M. Kollár, Ľ. Kossaczká* | 1/L | 4P+2C | 8 | |
| 1-EFM-520/00 | **Cvičenie z matematickej analýzy (2)** - *M. Kollár, Ľ. Kossaczká* | 1/L | 2C | 2 | |
| 1-EFM-230/15 | **Maticový počet** - *J. Hrdina, M. Trnovská* | 2/Z | 2K | 2 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-EFM-210/00 | **Matematická analýza (3)** - *D. Ševčovič, Ľ. Kossaczká, M. Kollár*<br>Prerekvizity: ((1-EFM-110/00 - Matematická analýza (1) a 1-EFM-130/00 - Matematická analýza (2)) alebo (1-MAT-110/00 - Matematická analýza (1) a 1-MAT-150/00 - Matematická analýza (2))) a (1-EFM-160/12 - Lineárna algebra a geometria (2) alebo 1-MAT-160/15 - Lineárna algebra a geometria (2)) | 2/Z | 4P+2C | 8 | P |
| 1-MAT-281/00 | **Pravdepodobnosť a štatistika (1)** - *K. Janková, E. Lejtrich, A. Hodúr*<br>Prerekvizity: (1-MAT-150/00 - Matematická analýza (2) alebo 1-EFM-130/00 - Matematická analýza (2)) a (1-MAT-120/15 - Lineárna algebra a geometria (1) alebo 1-MMN-120/22 - Lineárna algebra a geometria (1) alebo 1-EFM-121/15 - Lineárna algebra a geometria (1)) | 2/Z | 2P+1C | 4 | P |
| 1-EFM-565/26 | **Matematický software** - *J. Szolgayová*<br>Predmet je náhradou za: 1-EFM-565/15 - Matematický software | 2/Z | 2P | 2 | |
| 1-EFM-220/00 | **Lineárne programovanie** - *M. Trnovská, B. Bertóková*<br>Prerekvizity: (1-MAT-160/15 - Lineárna algebra a geometria (2) alebo 1-EFM-160/12 - Lineárna algebra a geometria (2) alebo 1-DAV-104/20 - Lineárna algebra) a (1-EFM-130/00 - Matematická analýza (2) alebo 1-DAV-102/20 - Matematická analýza (1)) | 2/Z | 2P+2C | 5 | P |
| 1-EFM-250/00 | **Matematická analýza (4)** - *D. Ševčovič, M. Kollár, Ľ. Kossaczká*<br>Prerekvizity: (1-EFM-130/00 - Matematická analýza (2) alebo 1-MAT-150/00 - Matematická analýza (2)) a 1-EFM-210/00 - Matematická analýza (3) | 2/L | 4P+2C | 8 | P |
| 1-MAT-282/00 | **Pravdepodobnosť a štatistika (2)** - *K. Janková, E. Lejtrich, A. Hodúr, P. Somogyi*<br>Prerekvizity: 1-MAT-281/00 - Pravdepodobnosť a štatistika (1) | 2/L | 2P+1C | 4 | P |
| 1-EFM-561/14 | **Metódy voľnej optimalizácie** - *M. Trnovská*<br>Prerekvizity: (1-EFM-160/12 - Lineárna algebra a geometria (2) alebo 1-DAV-104/20 - Lineárna algebra) a (1-EFM-130/00 - Matematická analýza (2) alebo 1-DAV-102/20 - Matematická analýza (1)) | 2/L | 2P+1C | 3 | P |
| 1-EFM-911/26 | **Seminár k bakalárskej práci** - *Z. Chladná*<br>Predmet je náhradou za: 1-EFM-911/11 - Seminár k bakalárskej práci alebo FMFI.KAMŠ/1-EFM-911/15 - Seminár k bakalárskej práci | 3/Z | 2S | 2 | |
| 1-EFM-320/15 | **Nelineárne programovanie** - *M. Trnovská*<br>Prerekvizity: 1-EFM-561/14 - Metódy voľnej optimalizácie | 3/Z | 2P | 3 | P |
| 1-EFM-330/00 | **Štatistické metódy** - *J. Somorčík*<br>Prerekvizity: 1-MAT-282/00 - Pravdepodobnosť a štatistika (2) | 3/Z | 2P | 3 | P |
| 1-EFM-340/13 | **Počítačová štatistika** - *J. Somorčík*<br>Prerekvizity: (1-MAT-282/00 - Pravdepodobnosť a štatistika (2) alebo N-bBXX-082/22 - Matematika pre biológov alebo 1-DAV-201/20 - Základy pravdepodobnosti a štatistiky) | 3/Z | 2P | 3 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-EFM-370/00 | **Finančná matematika** - *I. Melicherčík, R. Hurtiš*<br>Prerekvizity: 1-EFM-250/00 - Matematická analýza (4) alebo 1-DAV-102/20 - Matematická analýza (1) alebo 1-MAT-250/22 - Matematická analýza (4) | 3/Z | 2P+2C | 5 | P |
| 1-EFM-350/00 | **Mikroekonómia** - *Z. Chladná*<br>Prerekvizity: 1-EFM-140/17 - Ekonómia (2) a 1-EFM-250/00 - Matematická analýza (4) a 1-EFM-220/00 - Lineárne programovanie | 3/Z | 2P+2C | 5 | P |
| 1-EFM-310/00 | **Diferenčné a diferenciálne rovnice** - *P. Guba, P. Bokes*<br>Prerekvizity: 1-EFM-210/00 - Matematická analýza (3) a (1-MAT-160/15 - Lineárna algebra a geometria (2) alebo 1-EFM-160/12 - Lineárna algebra a geometria (2)) | 3/L | 2P+2C | 5 | P |
| 1-EFM-380/00 | **Ekonometria** - *J. Somorčík, S. Rosa, P. Somogyi*<br>Prerekvizity: 1-EFM-330/00 - Štatistické metódy alebo 2-MMN-380/22 - Analýza časových radov alebo 2-PMS-107/15 - Regresné modely alebo 1-DAV-303/20 - Štatistické metódy | 3/L | 2P+2C | 5 | P |
| 1-EFM-360/14 | **Numerické metódy** - *P. Guba* | 3/L | 2P+2C | 5 | P |

## Povinne voliteľné predmety

### Blok: 1EFM-B - Povinne voliteľné predmety *min. 18 kreditov*

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-MAT-130/22 | **Programovanie (1)** - *Ľ. Salanci*<br>Predmet je náhradou za: 1-MAT-130/14 - Programovanie (1) | 1/Z | 2P+2C | 5 | |
| 1-MAT-170/22 | **Programovanie (2)** - *Ľ. Salanci*<br>Prerekvizity: 1-MAT-130/22 - Programovanie (1)<br>Predmet je náhradou za: 1-MAT-170/00 - Programovanie (2) | 1/L | 2P+2C | 5 | |
| 1-EFM-280/00 | **Peniaze a bankovníctvo** - *P. Jurča*<br>Prerekvizity: 1-EFM-120/17 - Ekonómia (1) | 2/Z | 2P | 3 | |
| 1-EFM-240/15 | **Podnikové financie** - *Z. Chladná*<br>Prerekvizity: 1-MAT-281/00 - Pravdepodobnosť a štatistika (1) | 2/L | 2P+2C | 5 | |
| 1-EFM-270/15 | **Úvod do teórie hier** - *J. Pekár* | 2/L | 2P | 2 | P |
| 1-EFM-556/15 | **DEA modely** - *M. Halická*<br>Prerekvizity: 1-EFM-220/00 - Lineárne programovanie alebo 1-MMN-255/00 - Lineárne programovanie | 2/L | 2P | 3 | P |
| 1-EFM-535/00 | **Princípy účtovníctva** - *P. Mederly* | 2/L | 2K | 2 | |
| 1-EFM-552/17 | **Finančný systém a finančná stabilita** - *Š. Rychtárik*<br>Prerekvizity: 1-EFM-280/00 - Peniaze a bankovníctvo | 3/Z | 2S | 2 | |
| 1-MMN-370/00 | **Poistná matematika** - *G. Szűcs*<br>Prerekvizity: 1-MAT-282/00 - Pravdepodobnosť a štatistika (2) | 3/Z | 2P | 2 | |
| 1-EFM-390/00 | **Makroekonómia** - *J. Boďa*<br>Prerekvizity: 1-EFM-140/17 - Ekonómia (2) | 3/L | 4P | 5 | P |
| 1-EFM-570/00 | **Experimentálna ekonómia** - *J. Pekár* | 3/L | 2C | 2 | |

## Výberové predmety

### Blok: 1EFM-C - Výberové predmety

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-EFM-511/22 | **Úvod do vysokoškolskej matematiky (1)** - *J. Szolgayová* | 1/Z | 4K | 3 | |
| 1-EFM-512/22 | **Úvod do vysokoškolskej matematiky (2)** - *J. Szolgayová* | 1/L | 4K | 3 | |
| 1-PMA-710/25 | **Bankové a poistné právo** - *G. Szűcs* | 1/L | 2K | 2 | |
| 1-PMA-110/22 | **Základy spracovania a vizualizácie dát** - *L. Rosová* | 1/L | 2K | 2 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-EFM-235/15 | **Seminár z maticového počtu** - *J. Hrdina* | 2/Z | 2S | 2 | |
| 1-EFM-530/00 | **Cvičenie z matematickej analýzy (3)** - *M. Kollár, Ľ. Kossaczká* | 2/Z | 2C | 2 | |
| 1-PMA-754/16 | **Cvičenie z pravdepodobnosti a štatistiky (1)** - *J. Veselý, E. Lejtrich, A. Hodúr* | 2/Z | 1C | 1 | |
| 1-EFM-540/00 | **Cvičenie z matematickej analýzy (4)** - *M. Kollár, Ľ. Kossaczká* | 2/L | 2C | 2 | |
| 1-PMA-752/25 | **Riešenie úloh z pravdepodobnosti a štatistiky v jazyku R** - *B. Stehlíková*<br>Prerekvizity: 1-MAT-281/00 - Pravdepodobnosť a štatistika (1) alebo 1-DAV-201/20 - Základy pravdepodobnosti a štatistiky | 2/L | 2K | 2 | |
| 1-PMA-753/15 | **Cvičenie z pravdepodobnosti a štatistiky (2)** - *E. Lejtrich, A. Hodúr, P. Somogyi* | 2/L | 1C | 1 | |
| 1-PMA-750/22 | **Analýza a vizualizácia dát** - *L. Rosová*<br>Prerekvizity: 1-MAT-281/00 - Pravdepodobnosť a štatistika (1)<br>Predmet je náhradou za: 1-PMA-750/00 - Analýza dát na počítači | 2/L | 2C | 2 | |
| 1-EFM-321/00 | **Cvičenia z nelineárneho programovania** - *M. Trnovská* | 3/Z | 2C | 2 | |
| 1-DAV-212/22 | **Pokročilé metódy analýzy a vizualizácie dát v praxi** - *M. Šuppa* | 3/L | 2K | 2 | ! |
| 1-EFM-571/24 | **Klimatické zmeny z pohľadu ekonómie** - *[EN, SK]* - *J. Szolgayová* | 3/L | 2K | 2 | |

## Štátne skúšky

Pokiaľ garant neurčí inak, študent môže vykonať predmety štátnej skúšky len po splnení všetkých povinností stanovených študijným programom.

### Povinné predmety

#### Blok: 1EFM-SA - Predmety štátnej skúšky

| | | |
|---|---|---|
| 1-EFM-991/22 | **Bakalárska práca a jej obhajoba** | 10 |
| 1-EFM-951/15 | **Matematický základ** | 2 |
| 1-EFM-961/15 | **Matematické metódy** | 2 |

# Študijný odbor: 22. matematika

## Študijný program: Manažérska matematika

**Garant:** doc. RNDr. Michal Demetrian, PhD.

### Povinné predmety

#### Blok: 1MMN-A - Povinné predmety

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-MAT-130/22 | **Programovanie (1)** - *Ľ. Salanci*<br>Predmet je náhradou za: 1-MAT-130/14 - Programovanie (1) | 1/Z | 2P+2C | 5 | |
| 1-MMN-120/22 | **Lineárna algebra a geometria (1)** - *R. Jajcay, P. Chalmovianský, S. Kalužný*<br>Predmet je náhradou za: 1-MMN-120/00 - Lineárna algebra a geometria (1) | 1/Z | 2P+2C | 4 | P |
| 1-MAT-110/00 | **Matematická analýza (1)** - *Z. Kubáček, M. Vargová, J. Pačuta, J. Havlíčková*<br>Predmet je náhradou za: 1-MMN-111/15 - Matematická analýza (1) | 1/Z | 4P+2C | 8 | P |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-MMN-130/22 | **Manažment (1)** - *A. Lašáková, L. Copuš, L. Jašušáková, Ľ. Strážovská*<br>Predmet je náhradou za: 1-MMN-130/00 - Základy manažmentu (1) | 1/Z | 4K | 5 | P |
| 1-EFM-120/17 | **Ekonómia (1)** - *J. Boďa* | 1/Z | 3P | 4 | P |
| 1-MMN-140/22 | **Základy účtovníctva** - *D. Saxunová, J. Kajanová, P. Danihel*<br>Predmet je náhradou za: 1-MMN-140/00 - Účtovníctvo (1) | 1/L | 4K | 5 | P |
| 1-MMN-160/22 | **Lineárna algebra a geometria (2)** - *P. Chalmovianský*<br>Prerekvizity: 1-MMN-120/22 - Lineárna algebra a geometria (1)<br>Predmet je náhradou za: 1-MMN-120/00 - Lineárna algebra a geometria (1) | 1/L | 2P+2C | 4 | P |
| 1-MAT-150/00 | **Matematická analýza (2)** - *Z. Kubáček, H. Šmitala Mizerová, J. Havlíčková*<br>Prerekvizity: 1-MAT-110/00 - Matematická analýza (1)<br>Predmet je náhradou za: 1-MMN-150/15 - Matematická analýza (2) | 1/L | 4P+2C | 8 | P |
| 1-MMN-340/22 | **Marketing** - *P. Štarchoň, L. Gunišová*<br>Predmet je náhradou za: 1-MMN-340/00 - Marketing | 1/L | 4K | 5 | P |
| 1-MAT-210/22 | **Matematická analýza (3)** - *Z. Kubáček, F. Jaroš, K. Rostás*<br>Prerekvizity: (1-MAT-150/00 - Matematická analýza (2) a (1-MMN-160/22 - Lineárna algebra a geometria (2) alebo 1-MAT-160/15 - Lineárna algebra a geometria (2))) alebo 1-INF-150/22 - Matematická analýza (2)<br>Predmet je náhradou za: 1-MAT-210/00 - Matematická analýza (3) alebo FMFI.KMANM/1-MMN-210/15 - Matematická analýza (3) | 2/Z | 4P+2C | 8 | P |
| 1-EFM-140/17 | **Ekonómia (2)** - *J. Boďa*<br>Predmet je náhradou za: 1-MMN-256/22 - Ekonómia (2) | 2/L | 3P | 4 | |
| 1-MAT-281/00 | **Pravdepodobnosť a štatistika (1)** - *K. Janková, E. Lejtrich, A. Hodúr*<br>Prerekvizity: (1-MAT-150/00 - Matematická analýza (2) alebo 1-EFM-130/00 - Matematická analýza (2)) a (1-MAT-120/15 - Lineárna algebra a geometria (1) alebo 1-MMN-120/22 - Lineárna algebra a geometria (1) alebo 1-EFM-121/15 - Lineárna algebra a geometria (1)) | 2/Z | 2P+1C | 4 | P |
| 1-MMN-255/00 | **Lineárne programovanie** - *M. Trnovská, P. Mihala, T. Rusin*<br>Prerekvizity: 1-MMN-160/22 - Lineárna algebra a geometria (2) | 2/Z | 2P+2C | 5 | P |
| 1-MAT-240/00 | **Numerická matematika (1)** - *J. Babušíková, P. Mihala*<br>Prerekvizity: 1-MAT-150/00 - Matematická analýza (2) alebo 1-INF-150/22 - Matematická analýza (2) alebo 1-DAV-102/20 - Matematická analýza (1)<br>Predmet je náhradou za: 1-MMN-230/00 - Numerické metódy (1) | 2/L | 2P+2C | 5 | P |
| 1-MMN-270/22 | **Základy finančného manažmentu** - *D. Majerčáková*<br>Predmet je náhradou za: 1-MMN-270/00 - Základy finančného manažmentu | 2/L | 4K | 5 | P |
| 1-MMN-250/26 | **Matematická analýza (4)** - *M. Demetrian, F. Jaroš*<br>Prerekvizity: 1-MAT-210/22 - Matematická analýza (3)<br>Predmet je náhradou za: 1-MMN-250/17 - Matematická analýza (4) alebo FMFI.KMANM/1-MMN-250/22 - Matematická analýza (4) | 2/L | 4K | 5 | P |
| 1-MAT-282/00 | **Pravdepodobnosť a štatistika (2)** - *K. Janková, E. Lejtrich, A. Hodúr, P. Somogyi*<br>Prerekvizity: 1-MAT-281/00 - Pravdepodobnosť a štatistika (1) | 2/L | 2P+1C | 4 | P |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-MMN-261/10 | **Obyčajné diferenciálne rovnice** - *F. Jaroš, I. Zabaikina*<br>Prerekvizity: 1-MAT-150/00 - Matematická analýza (2) alebo 1-INF-150/22 - Matematická analýza (2) | 2/L | 2P+2C | 5 | P |
| 1-MAT-780/00 | **Numerická matematika (2)** - *J. Babušíková, H. Šmitala Mizerová*<br>Prerekvizity: 1-MAT-240/00 - Numerická matematika (1)<br>Predmet je náhradou za: 1-MMN-265/00 - Numerické metódy (2) | 3/Z | 2P+2C | 5 | |
| 1-MMN-345/00 | **Peniaze a bankovníctvo** - *D. Majerčáková, A. Mittelman* | 3/Z | 2P+2C | 5 | P |
| 1-MMN-346/22 | **Diferenciálne rovnice v Matlabe** - *J. Babušíková* | 3/Z | 2C | 2 | |
| 1-MMN-331/10 | **Finančná matematika** - *I. Melicherčík, R. Hurtiš* | 3/Z | 2P+2C | 5 | |
| 1-MMN-911/25 | **Seminár k bakalárskej práci** - *M. Demetrian, D. Majerčáková*<br>Predmet je náhradou za: 1-MMN-910/00 - Bakalárska práca (1) alebo FMFI.KMANM/1-MMN-911/22 - Seminár k bakalárskej práci | 3/Z | 1S | 2 | P |
| 1-MMN-370/00 | **Poistná matematika** - *G. Szűcs*<br>Prerekvizity: 1-MAT-282/00 - Pravdepodobnosť a štatistika (2) | 3/Z | 2P | 2 | P |
| 1-MMN-316/22 | **Nelineárna optimalizácia** - *M. Demetrian*<br>Prerekvizity: 1-MMN-255/00 - Lineárne programovanie a 1-MMN-160/22 - Lineárna algebra a geometria (2)<br>Predmet je náhradou za: 1-MMN-316/15 - Nelineárna a stochastická optimalizácia (1) | 3/L | 2P+2C | 5 | P |
| 1-MMN-365/00 | **Matematická štatistika** - *J. Kováč*<br>Prerekvizity: 1-MAT-282/00 - Pravdepodobnosť a štatistika (2) a 1-MMN-160/22 - Lineárna algebra a geometria (2) | 3/L | 4K | 5 | |
| 1-MMN-385/22 | **Operačný manažment a logistika** - *M. Fekete, J. Huľvej*<br>Predmet je náhradou za: 1-MMN-385/00 - Operačný manažment | 3/L | 2P+2C+2S | 5 | |
| 2-MMN-106/15 | **Počítačová štatistika** - *J. Kováč* | 3/L | 2K | 3 | |

## Povinne voliteľné predmety

### Blok: 1MMN-B - Povinne voliteľné predmety *min. 6 kreditov*

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-MAT-170/22 | **Programovanie (2)** - *Ľ. Salanci*<br>Prerekvizity: 1-MAT-130/22 - Programovanie (1)<br>Predmet je náhradou za: 1-MAT-170/00 - Programovanie (2) | 1/L | 2P+2C | 5 | |
| 1-MMN-131/22 | **Manažment (2)** - *L. Copuš, A. Lašáková, Z. Frešová, I. Skaloš, L. Jašušáková*<br>Predmet je náhradou za: 1-MMN-131/00 - Základy manažmentu (2) | 1/L | 4K | 5 | |
| 1-MMN-172/22 | **Matematika v jazyku Python** - *M. Demetrian* | 1/L | 2K | 3 | |
| 1-PMA-751/13 | **Programovanie v jazyku R** - *R. Hurtiš, L. Filová* | 1, 2, 3/L | 2K | 2 | |
| 1-MMN-560/22 | **Lineárna algebra a geometria (3)** - *J. Chalmovianská*<br>Predmet je náhradou za: 1-MMN-560/00 - Lineárna algebra a geometria (3) | 2/Z | 3K | 3 | |
| 1-MMN-321/10 | **Maticový počet** - *M. Niepel, T. Rusin*<br>Prerekvizity: 1-MMN-160/22 - Lineárna algebra a geometria (2) | 2/Z | 2P+1C | 4 | |
| 1-MAT-733/19 | **Software MATLAB** - *P. Mihala* | 2/Z | 2C | 2 | |
| 1-MMN-241/22 | **Online podnikanie - prípadové štúdie** - *J. Vojtechovský* | 2, 3/Z | 2P | 3 | |
| 1-MMN-240/22 | **Personálny manažment** - *M. Poláková, J. Horváthová Suleimanová, V. Vojtilová*<br>Predmet je náhradou za: 1-MMN-240/00 - Základy personálneho manažmentu | 2/L | 4K | 5 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-MMN-571/22 | **Dátové analýzy pre manažment** - *L. Polesňák*<br>Predmet je náhradou za: 1-MMN-571/21 - Dátové analýzy pre manažment | 2, 3/L | 2P | 3 | |
| 1-MAT-510/00 | **Biomatematika (1)** - *J. Jaroš*<br>Prerekvizity: 1-MAT-250/22 - Matematická analýza (4) alebo 1-MMN-250/22 - Matematická analýza (4) alebo 1-BMF-261/22 - Základy matematiky (4) alebo 1-BMF-226/15 - Základy matematiky (3) | 3/Z | 2P | 3 | P |
| 1-MAT-515/00 | **Biomatematika (2)** - *J. Jaroš*<br>Prerekvizity: 1-MAT-510/00 - Biomatematika (1) | 3/L | 2P | 3 | |
| 1-MMN-375/00 | **Teória hier** - *J. Pekár*<br>Prerekvizity: 1-MAT-282/00 - Pravdepodobnosť a štatistika (2) a 1-MMN-160/22 - Lineárna algebra a geometria (2) | 3/L | 2P | 2 | P |
| 1-MMN-341/22 | **Moderný marketing - nové trendy** - *P. Štarchoň* | 3/L | 4K | 5 | |
| 1-EFM-570/00 | **Experimentálna ekonómia** - *J. Pekár* | 3/L | 2C | 2 | |
| 1-MMN-171/22 | **Inovácie vo financiách** - *D. Majerčáková* | 3/L | 2K | 3 | |

## Výberové predmety

### Blok: 1MMN-C - Výberové predmety

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-MMN-510/00 | **Doplnkové cvičenie z matematickej analýzy (1)** - *F. Jaroš, M. Vargová, M. Demetrian, D. Daniel* | 1/Z | 2C | 2 | |
| 1-MMN-520/00 | **Doplnkové cvičenie z matematickej analýzy (2)** - *F. Jaroš, J. Havlíčková* | 1/L | 2C | 2 | |
| 1-PMA-710/25 | **Bankové a poistné právo** - *G. Szűcs* | 1/L | 2K | 2 | |
| 1-MMN-565/22 | **Doplnkové cvičenie z matematickej analýzy (3)** - *F. Jaroš* | 2/Z | 2C | 2 | |
| 1-PMA-754/16 | **Cvičenie z pravdepodobnosti a štatistiky (1)** - *J. Veselý, E. Lejtrich, A. Hodúr* | 2/Z | 1C | 1 | |
| 1-PMA-753/15 | **Cvičenie z pravdepodobnosti a štatistiky (2)** - *E. Lejtrich, A. Hodúr, P. Somogyi* | 2/L | 1C | 1 | |
| 1-MMN-216/14 | **Finančné plánovanie - osobné a rodinné financie** - *A. Kasanická Straková* | 2, 3/L | 2K | 3 | |
| 1-MMN-572/24 | **Cvičenie z poistnej matematiky** - *G. Szűcs* | 3/Z | 2C | 2 | |
| 1-MMN-347/22 | **Prax** - *D. Majerčáková* | 3/Z | 3tX | 3 | |
| 1-EFM-556/15 | **DEA modely** - *M. Halická*<br>Prerekvizity: 1-EFM-220/00 - Lineárne programovanie alebo 1-MMN-255/00 - Lineárne programovanie | 3/L | 2P | 3 | |
| 1-EFM-571/24 | **Klimatické zmeny z pohľadu ekonómie** - *[EN, SK] - J. Szolgayová* | 3/L | 2K | 2 | |

# Štátne skúšky

Pokiaľ garant neurčí inak, študent môže vykonať predmety štátnej skúšky len po splnení všetkých povinností stanovených študijným programom.

## Povinné predmety

### Blok: 1MMN-SA1 - Predmety štátnej skúšky

| | | |
|---|---|---|
| 1-MMN-991/22 | **Obhajoba bakalárskej práce** | 8 |
| 1-MMN-962/22 | **Matematika a manažment** | 4 |

# Študijný odbor: 22. matematika
## Študijný program: Matematika
**Garant:** prof. RNDr. Ján Filo, CSc.

### Povinné predmety

#### Blok: 1MAT-A - Povinné predmety

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-MAT-120/15 | **Lineárna algebra a geometria (1)** - *T. Macko* | 1/Z | 4P+2C | 8 | P |
| 1-MAT-130/22 | **Programovanie (1)** - *Ľ. Salanci*<br>Predmet je náhradou za: 1-MAT-130/14 - Programovanie (1) | 1/Z | 2P+2C | 5 | P |
| 1-MAT-140/00 | **Diskrétna matematika (1)** - *M. Niepel, R. Jajcay, J. Chalmovianská* | 1/Z | 2P+1C | 4 | P |
| 1-MAT-110/00 | **Matematická analýza (1)** - *Z. Kubáček, M. Vargová, J. Pačuta, J. Havlíčková*<br>Predmet je náhradou za: 1-MMN-111/15 - Matematická analýza (1) | 1/Z | 4P+2C | 8 | P |
| 1-MAT-180/00 | **Úvod do počítačovej grafiky** - *A. Ferko, M. Makovník* | 1/L | 2P+2C | 5 | P |
| 1-MAT-170/22 | **Programovanie (2)** - *Ľ. Salanci*<br>Prerekvizity: 1-MAT-130/22 - Programovanie (1)<br>Predmet je náhradou za: 1-MAT-170/00 - Programovanie (2) | 1/L | 2P+2C | 5 | P |
| 1-MAT-150/00 | **Matematická analýza (2)** - *Z. Kubáček, H. Šmitala Mizerová, J. Havlíčková*<br>Prerekvizity: 1-MAT-110/00 - Matematická analýza (1)<br>Predmet je náhradou za: 1-MMN-150/15 - Matematická analýza (2) | 1/L | 4P+2C | 8 | P |
| 1-MAT-160/15 | **Lineárna algebra a geometria (2)** - *M. Sleziak, T. Macko*<br>Prerekvizity: 1-MAT-120/15 - Lineárna algebra a geometria (1) | 1/L | 4P+2C | 8 | P |
| 1-MAT-220/00 | **Algebra (1)** - *M. Mačaj*<br>Prerekvizity: 1-MAT-120/15 - Lineárna algebra a geometria (1) | 2/Z | 2P+1C | 4 | P |
| 1-MAT-281/00 | **Pravdepodobnosť a štatistika (1)** - *K. Janková, E. Lejtrich, A. Hodúr*<br>Prerekvizity: (1-MAT-150/00 - Matematická analýza (2) alebo 1-EFM-130/00 - Matematická analýza (2)) a (1-MAT-120/15 - Lineárna algebra a geometria (1) alebo 1-MMN-120/22 - Lineárna algebra a geometria (1) alebo 1-EFM-121/15 - Lineárna algebra a geometria (1)) | 2/Z | 2P+1C | 4 | P |
| 1-MAT-210/22 | **Matematická analýza (3)** - *Z. Kubáček, F. Jaroš, K. Rostás*<br>Prerekvizity: (1-MAT-150/00 - Matematická analýza (2) a (1-MMN-160/22 - Lineárna algebra a geometria (2) alebo 1-MAT-160/15 - Lineárna algebra a geometria (2))) alebo 1-INF-150/22 - Matematická analýza (2)<br>Predmet je náhradou za: 1-MAT-210/00 - Matematická analýza (3) alebo FMFI.KMANM/1-MMN-210/15 - Matematická analýza (3) | 2/Z | 4P+2C | 8 | P |
| 1-MAT-270/00 | **Maticový počet** - *M. Niepel, P. Zlatoš, T. Rusin*<br>Prerekvizity: 1-MAT-160/15 - Lineárna algebra a geometria (2) | 2/Z | 2P+1C | 4 | P |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-MAT-240/00 | **Numerická matematika (1)** - *J. Babušíková, P. Mihala*<br>Prerekvizity: 1-MAT-150/00 - Matematická analýza (2) alebo 1-INF-150/22 - Matematická analýza (2) alebo 1-DAV-102/20 - Matematická analýza (1)<br>Predmet je náhradou za: 1-MMN-230/00 - Numerické metódy (1) | 2/L | 2P+2C | 5 | P |
| 1-MAT-282/00 | **Pravdepodobnosť a štatistika (2)** - *K. Janková, E. Lejtrich, A. Hodúr, P. Somogyi*<br>Prerekvizity: 1-MAT-281/00 - Pravdepodobnosť a štatistika (1) | 2/L | 2P+1C | 4 | P |
| 1-MAT-250/22 | **Matematická analýza (4)** - *M. Pospíšil, P. Quittner, F. Jaroš*<br>Prerekvizity: 1-MAT-160/15 - Lineárna algebra a geometria (2) a 1-MAT-150/00 - Matematická analýza (2)<br>Predmet je náhradou za: 1-MAT-250/14 - Matematická analýza (4) | 2/L | 4P+2C | 8 | P |
| 1-MAT-260/00 | **Algebra (2)** - *M. Mačaj*<br>Prerekvizity: 1-MAT-220/00 - Algebra (1) | 2/L | 2P+1C | 4 | P |
| 1-MAT-310/00 | **Obyčajné diferenciálne rovnice (1)** - *M. Medveď, P. Quittner, F. Jaroš, I. Zabaikina*<br>Prerekvizity: 1-MAT-210/22 - Matematická analýza (3) | 2/L | 2P+2C | 5 | P |
| 1-MAT-410/00 | **Funkcionálna analýza (1)** - *[EN, SK] - M. Fečkan, J. Pačuta*<br>Prerekvizity: 1-MAT-250/22 - Matematická analýza (4) alebo 2-MMN-103/22 - Obyčajné diferenciálne rovnice | 3/Z | 2P+2C | 5 | P |
| 1-MAT-911/23 | **Seminár k bakalárskej práci** - *J. Filo, K. Rostás*<br>Prerekvizity: 1-MAT-210/22 - Matematická analýza (3) alebo 1-MAT-250/22 - Matematická analýza (4)<br>Predmet je náhradou za: 1-MAT-911/22 - Seminár k bakalárskej práci | 3/Z | 1S | 2 | |

Absolvované predmety sa započítajú s takou kreditovou výmerou a typom, aký bol v čase absolvovania predmetu.

## Povinne voliteľné predmety *min. 31 kreditov*

Matematické bloky: povinný výber všetkých predmetov 1 bloku, doplniť predmety do 31 kreditov z ostatných blokov

### Blok: 1MAT-BMA - Blok: Matematická analýza

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-MAT-785/15 | **Teória miery a integrálu** - *E. Viszus*<br>Prerekvizity: 1-MAT-150/00 - Matematická analýza (2) | 3/Z | 2P+2C | 5 | P |
| 1-MAT-510/00 | **Biomatematika (1)** - *J. Jaroš*<br>Prerekvizity: 1-MAT-250/22 - Matematická analýza (4) alebo 1-MMN-250/22 - Matematická analýza (4) alebo 1-BMF-261/22 - Základy matematiky (4) alebo 1-BMF-226/15 - Základy matematiky (3) | 3/Z | 2P | 3 | P |
| 1-MAT-425/25 | **Obyčajné diferenciálne rovnice (2)** - *J. Jaroš, F. Jaroš, J. Pačuta*<br>Prerekvizity: 1-MAT-310/00 - Obyčajné diferenciálne rovnice (1)<br>Predmet je náhradou za: 1-MAT-425/00 - Obyčajné diferenciálne rovnice (2) | 3/Z | 3P+2C | 7 | P |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-MAT-430/00 | **Klasické metódy riešenia parciálnych diferenciálnych rovníc** - *J. Filo, K. Rostás*<br>Prerekvizity: 1-MAT-310/00 - Obyčajné diferenciálne rovnice (1) | 3/L | 2P+2C | 5 | P |
| 1-MAT-411/15 | **Funkcionálna analýza (2)** - *[EN, SK] - M. Fečkan, J. Pačuta*<br>Prerekvizity: 1-MAT-410/00 - Funkcionálna analýza (1) | 3/L | 2P+2C | 5 | P |
| 1-MAT-416/19 | **Teória funkcií komplexnej premennej** - *J. Pačuta, E. Viszus*<br>Predmet je náhradou za: 1-MAT-416/15 - Teória funkcií komplexnej premennej | 3/L | 4K | 5 | P |

## Blok: 1MAT-BMS - Blok: Matematické štruktúry

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-MAT-455/22 | **Matematická logika (1)** - *[EN, SK] - P. Zlatoš* | 3/Z | 2P | 3 | P |
| 1-MAT-456/22 | **Algebra (3)** - *[EN, SK] - J. Guričan* | 3/Z | 2P | 3 | P |
| 1-MAT-470/00 | **Teória čísel** - *M. Sleziak, M. Mačaj* | 3/Z | 2P | 3 | P |
| 1-MAT-460/00 | **Teória grafov** - *R. Jajcay, M. Mačaj* | 3/Z | 2P | 3 | P |
| 1-MAT-480/22 | **Matematická logika (2)** - *[EN, SK] - P. Zlatoš* | 3/L | 2P | 3 | P |
| 1-MAT-457/22 | **Algebra (4)** - *[EN, SK] - J. Guričan* | 3/L | 2P | 3 | P |
| 1-MAT-495/00 | **Úvod do kódovania** - *[EN, SK] - R. Jajcay* | 3/L | 2P | 3 | P |
| 1-MAT-490/00 | **Kombinatorika** - *R. Jajcay* | 3/L | 2P | 3 | P |

## Blok: 1MAT-BNA - Blok: Numerická analýza a optimalizácia

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-MAT-466/10 | **Lineárne programovanie** - *M. Trnovská, P. Mihala, T. Rusin*<br>Prerekvizity: 1-MAT-160/15 - Lineárna algebra a geometria (2) a 1-MAT-150/00 - Matematická analýza (2) | 3/Z | 2P+2C | 5 | P |
| 1-MAT-780/00 | **Numerická matematika (2)** - *J. Babušíková, H. Šmitala Mizerová*<br>Prerekvizity: 1-MAT-240/00 - Numerická matematika (1)<br>Predmet je náhradou za: 1-MMN-265/00 - Numerické metódy (2) | 3/Z | 2P+2C | 5 | P |
| 1-MAT-530/15 | **Numerické metódy lineárnej algebry** - *Ľ. Balko, A. Ferko*<br>Prerekvizity: 1-MAT-270/00 - Maticový počet | 3/L | 2P+2C | 5 | P |
| 1-MAT-430/00 | **Klasické metódy riešenia parciálnych diferenciálnych rovníc** - *J. Filo, K. Rostás*<br>Prerekvizity: 1-MAT-310/00 - Obyčajné diferenciálne rovnice (1) | 3/L | 2P+2C | 5 | P |
| 1-MAT-416/19 | **Teória funkcií komplexnej premennej** - *J. Pačuta, E. Viszus*<br>Predmet je náhradou za: 1-MAT-416/15 - Teória funkcií komplexnej premennej | 3/L | 4K | 5 | P |

## Blok: 1MAT-BPS - Blok: Pravdepodobnosť a matematická štatistika

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-EFM-330/00 | **Štatistické metódy** - *J. Somorčík*<br>Prerekvizity: 1-MAT-282/00 - Pravdepodobnosť a štatistika (2) | 3/Z | 2P | 3 | P |
| 1-PMA-760/00 | **Teória náhodného výberu** - *K. Janková*<br>Prerekvizity: 1-MAT-282/00 - Pravdepodobnosť a štatistika (2) alebo 1-DAV-201/20 - Základy pravdepodobnosti a štatistiky | 3/Z | 2P | 3 | P |
| 1-PMA-730/00 | **Počítačová štatistika** - *J. Somorčík*<br>Prerekvizity: 1-MAT-282/00 - Pravdepodobnosť a štatistika (2) | 3/Z | 2P | 3 | P |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-PMA-520/22 | **Teória pravdepodobnosti** - *P. Bokes*<br>Prerekvizity: 1-MAT-282/00 - Pravdepodobnosť a štatistika (2)<br>Predmet je náhradou za: 1-PMA-520/00 - Teória pravdepodobnosti (1) | 3/L | 2P | 3 | P |
| 1-EFM-380/00 | **Ekonometria** - *J. Somorčík, S. Rosa, P. Somogyi*<br>Prerekvizity: 1-EFM-330/00 - Štatistické metódy alebo 2-MMN-380/22 - Analýza časových radov alebo 2-PMS-107/15 - Regresné modely alebo 1-DAV-303/20 - Štatistické metódy | 3/L | 2P+2C | 5 | P |
| 1-PMA-750/22 | **Analýza a vizualizácia dát** - *L. Rosová*<br>Prerekvizity: 1-MAT-281/00 - Pravdepodobnosť a štatistika (1)<br>Predmet je náhradou za: 1-PMA-750/00 - Analýza dát na počítači | 3/L | 2C | 2 | P |
| 1-PMA-571/22 | **Optimalizačné a výpočtové metódy** - *S. Rosa*<br>Prerekvizity: 1-EFM-250/00 - Matematická analýza (4) alebo 1-MAT-250/22 - Matematická analýza (4) | 3/L | 2P | 3 | P |

### Blok: 1MAT-BPG - Blok: Počítačová grafika

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-MAT-560/00 | **Webovská grafika** - *[EN, SK] - M. Makovník, A. Ferko* | 3/Z | 4K | 5 | P |
| 1-MAT-551/22 | **Geometria pre grafikov (1)** - *Ľ. Balko, P. Chalmovianský*<br>Predmet je náhradou za: 1-MAT-551/10 - Geometria pre grafikov (1) | 3/Z | 4K | 5 | P |
| 1-MAT-570/15 | **Modelovacie a renderovacie techniky** - *R. Ďurikovič* | 3/Z | 2P+2C | 6 | P |
| 1-MAT-575/00 | **Rozpoznávanie obrazcov a spracovanie obrazu** - *A. Ferko, Z. Černeková* | 3/L | 2K | 3 | |
| 1-MAT-552/22 | **Geometria pre grafikov (2)** - *Ľ. Balko, P. Chalmovianský*<br>Predmet je náhradou za: 1-MAT-552/10 - Geometria pre grafikov (2) | 3/L | 2K | 3 | P |
| 1-AIN-545/22 | **Úvod do geometrického modelovania** - *M. Bátorová, M. Makovník*<br>Predmet je náhradou za: 1-AIN-545/00 - Reprezentácie geometrických objektov a FMFI.KAG/1-MAT-565/15 - Reprezentácie geometrických objektov | 3/L | 4K | 4 | P |

## Výberové predmety

### Blok: 1MAT-C - Výberové predmety

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-MAT-191/00 | **Cvičenie z lineárnej algebry a geometrie (1)** - *M. Sleziak, T. Macko, B. Pokorná* | 1/Z | 2C | 2 | |
| 1-MAT-185/00 | **Metódy riešenia matematických úloh (1)** - *M. Dillingerová* | 1/Z | 2C | 2 | |
| 1-MAT-710/00 | **Cvičenie z matematickej analýzy (1)** - *K. Rostás, J. Pačuta, M. Vargová, D. Daniel* | 1/Z | 2C | 2 | |
| 1-MAT-720/00 | **Cvičenie z matematickej analýzy (2)** - *K. Rostás, H. Šmitala Mizerová* | 1/L | 2C | 2 | |
| 1-MAT-725/00 | **Diskrétna matematika (2)** - *M. Sleziak, M. Niepel, R. Jajcay*<br>Prerekvizity: 1-MAT-140/00 - Diskrétna matematika (1) | 1/L | 2P+1C | 4 | |
| 1-MAT-186/00 | **Metódy riešenia matematických úloh (2)** - *M. Dillingerová* | 1/L | 2C | 2 | |
| 1-MAT-192/00 | **Cvičenie z lineárnej algebry a geometrie (2)** - *T. Macko, T. Rusin* | 1/L | 2C | 2 | |
| 1-MAT-750/00 | **Cvičenie z matematickej analýzy (3)** - *K. Rostás, F. Jaroš* | 2/Z | 2C | 2 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-MAT-756/00 | **Programovanie (3)** - *Ľ. Salanci*<br>Prerekvizity: 1-MAT-170/22 - Programovanie (2) | 2/Z | 2P+2C | 5 | ! |
| 1-MAT-755/23 | **Teória grafov** - *M. Mačaj*<br>Predmet je náhradou za: 1-MAT-755/15 - Teória grafov | 2/Z | 2P+1C | 4 | |
| 1-MAT-770/15 | **Proseminár z TEX-u** - *M. Pospíšil* | 2/Z | 2S | 2 | |
| 1-MAT-230/15 | **Operačné systémy a počítačové siete** - *J. Janáček* | 2/Z | 2P | 2 | |
| 1-MAT-733/19 | **Software MATLAB** - *P. Mihala* | 2/Z | 2C | 2 | |
| 1-MAT-735/11 | **Cvičenie z algebry (1)** - *M. Mačaj* | 2/Z | 1C | 1 | |
| 1-MAT-775/00 | **Cvičenie z matematickej analýzy (4)** - *K. Rostás, J. Pačuta* | 2/L | 2C | 2 | |
| 1-MAT-801/15 | **Topológia** - *M. Medveď, M. Pospíšil*<br>Prerekvizity: 1-MAT-110/00 - Matematická analýza (1) | 2/L | 2P | 3 | |
| 1-MAT-736/11 | **Cvičenie z algebry (2)** - *M. Mačaj* | 2/L | 1C | 1 | |
| 1-MAT-760/15 | **Profesionálny grafický softvér (1)** - *R. Bohdal, A. Ferko* | 3/Z | 2P+2C | 5 | |
| 1-MAT-815/00 | **Základy fyziky (1)** - *J. Tekel*<br>Prerekvizity: 1-MAT-250/22 - Matematická analýza (4) alebo 1-DAV-102/20 - Matematická analýza (1) alebo 1-INF-150/22 - Matematická analýza (2) | 3/Z | 2P+2C | 5 | |
| 1-MAT-738/22 | **Cvičenie z funkcionálnej analýzy** - *J. Pačuta* | 3/Z | 1C | 1 | |
| 1-MAT-737/19 | **Cvičenie z komplexnej analýzy** - *J. Pačuta* | 3/L | 2C | 2 | |
| 1-MAT-825/00 | **Základy fyziky (2)** - *J. Tekel*<br>Prerekvizity: 1-MAT-815/00 - Základy fyziky (1) alebo 1-DAV-112/20 - Matematická analýza (2) | 3/L | 2P+1C | 4 | |
| 1-MAT-830/15 | **Profesionálny grafický softvér (2)** - *R. Bohdal, A. Ferko* | 3/L | 2P+2C | 4 | |
| 1-MAT-515/00 | **Biomatematika (2)** - *J. Jaroš*<br>Prerekvizity: 1-MAT-510/00 - Biomatematika (1) | 3/L | 2P | 3 | |

Kritériom výberu záujemcov na predmet Programovanie (3) je úspešnosť v predmete Programovanie (2). Upresnenie kritéria určí prednášajúci po dohode s garantom študijného programu. Predmet 1-MAT-715 Proseminár z MS-Office je prioritne určený pre študentov študijného programu matematika.

## Štátne skúšky

Pokiaľ garant neurčí inak, študent môže vykonať predmety štátnej skúšky len po splnení všetkých povinností stanovených študijným programom.

### Povinné predmety

#### Blok: 1MAT-SA - Predmety štátnej skúšky

| | | |
|---|---|---|
| 1-MAT-951/22 | **Spoločný základ matematiky** | 4 |
| 1-MAT-991/22 | **Obhajoba bakalárskej práce** | 10 |

# Študijný odbor: 22. matematika
## Študijný program: Poistná matematika

**Garant:** doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.

### Povinné predmety

#### Blok: 1PMA-A - Povinné predmety

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1-MAT-120/15 | **Lineárna algebra a geometria (1)** - *T. Macko* | 1/Z | 4P+2C | 8 |
| 1-MAT-130/22 | **Programovanie (1)** - *Ľ. Salanci*<br>Predmet je náhradou za: 1-MAT-130/14 - Programovanie (1) | 1/Z | 2P+2C | 5 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-MAT-110/00 | **Matematická analýza (1)** - *Z. Kubáček, M. Vargová, J. Pačuta, J. Havlíčková*<br>Predmet je náhradou za: 1-MMN-111/15 - Matematická analýza (1) | 1/Z | 4P+2C | 8 | |
| 1-MAT-150/00 | **Matematická analýza (2)** - *Z. Kubáček, H. Šmitala Mizerová, J. Havlíčková*<br>Prerekvizity: 1-MAT-110/00 - Matematická analýza (1)<br>Predmet je náhradou za: 1-MMN-150/15 - Matematická analýza (2) | 1/L | 4P+2C | 8 | |
| 1-MAT-160/15 | **Lineárna algebra a geometria (2)** - *M. Sleziak, T. Macko*<br>Prerekvizity: 1-MAT-120/15 - Lineárna algebra a geometria (1) | 1/L | 4P+2C | 8 | |
| 1-PMA-110/22 | **Základy spracovania a vizualizácie dát** - *L. Rosová* | 1/L | 2K | 2 | |
| 1-PMA-751/13 | **Programovanie v jazyku R** - *R. Hurtiš, L. Filová* | 1/L | 2K | 2 | P |
| 1-MAT-140/00 | **Diskrétna matematika (1)** - *M. Niepel, R. Jajcay, J. Chalmovianská* | 2/Z | 2P+1C | 4 | |
| 1-MAT-281/00 | **Pravdepodobnosť a štatistika (1)** - *K. Janková, E. Lejtrich, A. Hodúr*<br>Prerekvizity: (1-MAT-150/00 - Matematická analýza (2) alebo 1-EFM-130/00 - Matematická analýza (2)) a (1-MAT-120/15 - Lineárna algebra a geometria (1) alebo 1-MMN-120/22 - Lineárna algebra a geometria (1) alebo 1-EFM-121/15 - Lineárna algebra a geometria (1)) | 2/Z | 2P+1C | 4 | P |
| 1-EFM-210/00 | **Matematická analýza (3)** - *D. Ševčovič, Ľ. Kossaczká, M. Kollár*<br>Prerekvizity: ((1-EFM-110/00 - Matematická analýza (1) a 1-EFM-130/00 - Matematická analýza (2)) alebo (1-MAT-110/00 - Matematická analýza (1) a 1-MAT-150/00 - Matematická analýza (2))) a (1-EFM-160/12 - Lineárna algebra a geometria (2) alebo 1-MAT-160/15 - Lineárna algebra a geometria (2)) | 2/Z | 4P+2C | 8 | |
| 1-PMA-215/15 | **Maticová algebra pre štatistikov** - *S. Rosa, R. Harman*<br>Prerekvizity: 1-MAT-160/15 - Lineárna algebra a geometria (2) alebo 1-DAV-104/20 - Lineárna algebra | 2/Z | 2P+2C | 5 | P |
| 1-PMA-741/00 | **Demografická štatistika** - *G. Szűcs* | 2/Z | 2P+1C | 4 | |
| 1-EFM-240/15 | **Podnikové financie** - *Z. Chladná*<br>Prerekvizity: 1-MAT-281/00 - Pravdepodobnosť a štatistika (1) | 2/L | 2P+2C | 5 | |
| 1-MAT-282/00 | **Pravdepodobnosť a štatistika (2)** - *K. Janková, E. Lejtrich, A. Hodúr, P. Somogyi*<br>Prerekvizity: 1-MAT-281/00 - Pravdepodobnosť a štatistika (1) | 2/L | 2P+1C | 4 | P |
| 1-EFM-250/00 | **Matematická analýza (4)** - *D. Ševčovič, M. Kollár, Ľ. Kossaczká*<br>Prerekvizity: (1-EFM-130/00 - Matematická analýza (2) alebo 1-MAT-150/00 - Matematická analýza (2)) a 1-EFM-210/00 - Matematická analýza (3) | 2/L | 4P+2C | 8 | |
| 1-PMA-540/00 | **Modely v zdravotnom poistení** - *K. Janková*<br>Prerekvizity: 1-MAT-281/00 - Pravdepodobnosť a štatistika (1) | 2/L | 2P+1C | 4 | P |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1-PMA-750/22 | **Analýza a vizualizácia dát** - *L. Rosová*<br>Prerekvizity: 1-MAT-281/00 - Pravdepodobnosť a štatistika (1)<br>Predmet je náhradou za: 1-PMA-750/00 - Analýza dát na počítači | 2/L | 2C | 2 | | |
| 1-EFM-370/00 | **Finančná matematika** - *I. Melicherčík, R. Hurtiš*<br>Prerekvizity: 1-EFM-250/00 - Matematická analýza (4) alebo 1-DAV-102/20 - Matematická analýza (1) alebo 1-MAT-250/22 - Matematická analýza (4) | 3/Z | 2P+2C | 5 | P | |
| 1-PMA-310/00 | **Poistná matematika (1)** - *G. Szűcs*<br>Prerekvizity: 1-MAT-281/00 - Pravdepodobnosť a štatistika (1) a 1-EFM-240/15 - Podnikové financie | 3/Z | 2P+2C | 5 | P | |
| 1-EFM-330/00 | **Štatistické metódy** - *J. Somorčík*<br>Prerekvizity: 1-MAT-282/00 - Pravdepodobnosť a štatistika (2) | 3/Z | 2P | 3 | P | |
| 1-PMA-911/22 | **Individuálna práca na bakalárskej práci** - *K. Janková*<br>Predmet je náhradou za: 1-PMA-911/15 - Individuálna práca na bakalárskej práci | 3/Z | | 2 | | |
| 1-PMA-530/00 | **Všeobecná teória poistenia** - *G. Szűcs, L. Rosová*<br>Prerekvizity: 1-MAT-282/00 - Pravdepodobnosť a štatistika (2) | 3/Z | 2P+1C | 4 | P | |
| 1-PMA-730/00 | **Počítačová štatistika** - *J. Somorčík*<br>Prerekvizity: 1-MAT-282/00 - Pravdepodobnosť a štatistika (2) | 3/Z | 2P | 3 | P | |
| 1-PMA-760/00 | **Teória náhodného výberu** - *K. Janková*<br>Prerekvizity: 1-MAT-282/00 - Pravdepodobnosť a štatistika (2) alebo 1-DAV-201/20 - Základy pravdepodobnosti a štatistiky | 3/Z | 2P | 3 | | |
| 1-PMA-551/26 | **Rozdelenia pravdepodobnosti** - *L. Rosová*<br>Prerekvizity: 1-MAT-281/00 - Pravdepodobnosť a štatistika (1) alebo 1-UMA-302/22 - Pravdepodobnosť a matematická štatistika (1) alebo 1-DAV-201/20 - Základy pravdepodobnosti a štatistiky<br>Predmet je náhradou za: 1-PMA-551/14 - Rozdelenia pravdepodobnosti alebo FMFI.KAMŠ/1-PMA-551/22 - Rozdelenia pravdepodobnosti | 3/L | 2P | 3 | | |
| 1-PMA-520/22 | **Teória pravdepodobnosti** - *P. Bokes*<br>Prerekvizity: 1-MAT-282/00 - Pravdepodobnosť a štatistika (2)<br>Predmet je náhradou za: 1-PMA-520/00 - Teória pravdepodobnosti (1) | 3/L | 2P | 3 | P | |
| 1-PMA-320/00 | **Poistná matematika (2)** - *G. Szűcs*<br>Prerekvizity: 1-PMA-310/00 - Poistná matematika (1) | 3/L | 2P+2C | 5 | P | ! |
| 1-PMA-570/00 | **Pravdepodobnostné modely v poisťovníctve** - *G. Szűcs*<br>Prerekvizity: 1-MAT-282/00 - Pravdepodobnosť a štatistika (2) | 3/L | 2P+1C | 4 | P | ! |
| 1-EFM-380/00 | **Ekonometria** - *J. Somorčík, S. Rosa, P. Somogyi*<br>Prerekvizity: 1-EFM-330/00 - Štatistické metódy alebo 2-MMN-380/22 - Analýza časových radov alebo 2-PMS-107/15 - Regresné modely alebo 1-DAV-303/20 - Štatistické metódy | 3/L | 2P+2C | 5 | P | |
| 1-PMA-571/22 | **Optimalizačné a výpočtové metódy** - *S. Rosa*<br>Prerekvizity: 1-EFM-250/00 - Matematická analýza (4) alebo 1-MAT-250/22 - Matematická analýza (4) | 3/L | 2P | 3 | P | |
| 1-PMA-131/26 | **Analýza prežívania** - *L. Filová* | 3/L | 2P | 3 | | |
| 1-PMA-912/22 | **Bakalársky seminár** - *G. Szűcs* | 3/L | 2S | 2 | | |

## Výberové predmety

### Blok: 1PMA-C - Výberové predmety

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1-EFM-120/17 | **Ekonómia (1)** - *J. Boďa* | 1/Z | 3P | 4 |
| 1-MAT-191/00 | **Cvičenie z lineárnej algebry a geometrie (1)** - *M. Sleziak, T. Macko, B. Pokorná* | 1/Z | 2C | 2 |
| 1-MAT-710/00 | **Cvičenie z matematickej analýzy (1)** - *K. Rostás, J. Pačuta, M. Vargová, D. Daniel* | 1/Z | 2C | 2 |
| 1-EFM-511/22 | **Úvod do vysokoškolskej matematiky (1)** - *J. Szolgayová* | 1/Z | 4K | 3 |
| 1-EFM-140/17 | **Ekonómia (2)** - *J. Boďa*<br>Predmet je náhradou za: 1-MMN-256/22 - Ekonómia (2) | 1/L | 3P | 4 |
| 1-EFM-512/22 | **Úvod do vysokoškolskej matematiky (2)** - *J. Szolgayová* | 1/L | 4K | 3 |
| 1-MAT-192/00 | **Cvičenie z lineárnej algebry a geometrie (2)** - *T. Macko, T. Rusin* | 1/L | 2C | 2 |
| 1-MAT-720/00 | **Cvičenie z matematickej analýzy (2)** - *K. Rostás, H. Šmitala Mizerová* | 1/L | 2C | 2 |
| 1-PMA-710/25 | **Bankové a poistné právo** - *G. Szűcs* | 1/L | 2K | 2 |
| 1-MAT-170/22 | **Programovanie (2)** - *Ľ. Salanci*<br>Prerekvizity: 1-MAT-130/22 - Programovanie (1)<br>Predmet je náhradou za: 1-MAT-170/00 - Programovanie (2) | 1/L | 2P+2C | 5 |
| 1-EFM-530/00 | **Cvičenie z matematickej analýzy (3)** - *M. Kollár, Ľ. Kossaczká* | 2/Z | 2C | 2 |
| 1-PMA-754/16 | **Cvičenie z pravdepodobnosti a štatistiky (1)** - *J. Veselý, E. Lejtrich, A. Hodúr* | 2/Z | 1C | 1 |
| 1-MAT-733/19 | **Software MATLAB** - *P. Mihala* | 2/Z | 2C | 2 |
| 1-EFM-540/00 | **Cvičenie z matematickej analýzy (4)** - *M. Kollár, Ľ. Kossaczká* | 2/L | 2C | 2 |
| 1-PMA-752/25 | **Riešenie úloh z pravdepodobnosti a štatistiky v jazyku R** - *B. Stehlíková*<br>Prerekvizity: 1-MAT-281/00 - Pravdepodobnosť a štatistika (1) alebo 1-DAV-201/20 - Základy pravdepodobnosti a štatistiky | 2/L | 2K | 2 |
| 1-PMA-753/15 | **Cvičenie z pravdepodobnosti a štatistiky (2)** - *E. Lejtrich, A. Hodúr, P. Somogyi* | 2/L | 1C | 1 |
| 1-EFM-535/00 | **Princípy účtovníctva** - *P. Mederly* | 2/L | 2K | 2 |
| 1-EFM-310/00 | **Diferenčné a diferenciálne rovnice** - *P. Guba, P. Bokes*<br>Prerekvizity: 1-EFM-210/00 - Matematická analýza (3) a (1-MAT-160/15 - Lineárna algebra a geometria (2) alebo 1-EFM-160/12 - Lineárna algebra a geometria (2)) | 3/L | 2P+2C | 5 |
| 1-DAV-304/20 | **Veda o sieťach** - *R. Kollár, K. Boďová* | 3/L | 4K | 5 |

# Štátne skúšky

Pokiaľ garant neurčí inak, študent môže vykonať predmety štátnej skúšky len po splnení všetkých povinností stanovených študijným programom.

## Povinné predmety

### Blok: 1PMA-SA - Predmety štátnej skúšky

| | | |
|---|---|---|
| 1-PMA-991/15 | **Obhajoba bakalárskej práce** | 8 |
| 1-PMA-951/15 | **Pravdepodobnosť a štatistika** | 2 |
| 1-PMA-961/15 | **Poistná a finančná matematika** | 2 |

# Študijný odbor: 18. informatika
## Študijný program: Aplikovaná informatika
**Garant:** doc. RNDr. Damas Gruska, PhD.

### Povinné predmety

#### Blok: 1AIN-A - Povinné predmety

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-AIN-121/22 | **Diskrétna matematika (1)** - *T. Jajcayová, J. Komara, P. Náther, M. Markošová, A. Mihálik, I. Bečková*<br>Predmet je náhradou za: 1-AIN-121/15 - Matematika (1) - Úvod do matematického myslenia | 1/Z | 6K | 8 | P |
| 1-AIN-140/22 | **Princípy počítačov - hardvér** - *J. Greguš, M. Gregor* | 1/Z | 5K | 7 | P |
| 1-AIN-130/22 | **Programovanie (1)** - *A. Blaho, A. Hrušecká, D. Bezáková, Š. Pócoš*<br>Predmet je náhradou za: 1-AIN-130/16 - Programovanie (1) | 1/Z | 4P+4C | 9 | P |
| 1-AIN-112/22 | **Úvod do webových technológií** - *R. Hrušecký*<br>Predmet je náhradou za: 1-AIN-112/15 - Úvod do webových technológií | 1/Z | 2P+2C | 6 | P |
| 1-AIN-160/22 | **Diskrétna matematika (2)** - *T. Jajcayová, J. Komara, P. Náther, A. Mihálik, D. Guller, I. Bečková*<br>Prerekvizity: 1-AIN-121/22 - Diskrétna matematika (1)<br>Predmet je náhradou za: 1-AIN-160/15 - Matematika (3) - Diskrétna matematika | 1/L | 4K | 8 | P |
| 1-INF-283/15 | **Počítačové siete (1)** - *J. Janáček, D. Bernát, D. Olejár*<br>Predmet je náhradou za: 1-INF-260/00 - Počítačové siete | 1/L | 2P+1C | 4 | P |
| 1-AIN-170/22 | **Programovanie (2)** - *A. Blaho, Š. Pócoš*<br>Prerekvizity: 1-AIN-130/22 - Programovanie (1)<br>Predmet je náhradou za: 1-AIN-170/13 - Programovanie (2) | 1/L | 2P+2C | 7 | P |
| 1-AIN-188/22 | **Matematická analýza** - *Z. Kubáček, E. Miťková, Ľ. Balko, S. Dylda, D. Daniel*<br>Predmet je náhradou za: 1-AIN-188/17 - Matematika (2) - Matematická analýza | 1/L | 2P+3C | 8 | P |
| 1-AIN-319/24 | **Pravdepodobnosť a štatistika pre informatikov** - *B. Stehlíková, T. Kossaczká*<br>Predmet je náhradou za: 1-DAV-201/20 - Základy pravdepodobnosti a štatistiky | 2/Z | 3P+2C | 6 | |
| 1-AIN-221/22 | **Databázy (1)** - *M. Homola, M. Barla, A. Šimko, E. Štefancová, F. Dráček, J. Kľuka*<br>Predmet je náhradou za: 1-AIN-221/15 - Databázy (1) | 2/Z | 2P+2C | 5 | P |
| 1-AIN-171/22 | **Programovanie (3)** - *F. Gyarfaš, I. Uhliarik*<br>Predmet je náhradou za: 1-AIN-171/10 - Programovanie (3) | 2/Z | 4K | 5 | P |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-AIN-186/22 | **Princípy počítačov – systémové programovanie** - *J. Šiška, M. Homola, A. Šimko, J. Kľuka*<br>Prerekvizity: (1-AIN-140/22 - Princípy počítačov - hardvér alebo 1-INF-130/00 - Princípy počítačov) a (1-AIN-130/22 - Programovanie (1) alebo 1-AIN-105/22 - Efektívne algoritmy a dátové štruktúry)<br>Predmet je náhradou za: 1-AIN-186/20 - Princípy počítačov – systémové programovanie | 2/Z | 3K | 4 | P |
| 1-AIN-105/22 | **Efektívne algoritmy a dátové štruktúry** - *T. Vinař*<br>Prerekvizity: 1-AIN-170/22 - Programovanie (2) a 1-AIN-121/22 - Diskrétna matematika (1)<br>Predmet je náhradou za: 1-AIN-105/15 - Efektívne algoritmy a zložitosť | 2/Z | 4P+2C | 8 | P |
| 1-AIN-211/22 | **Úvod do teoretickej informatiky** - *D. Gruska, M. Winczer, T. Vinař, D. Pardubská*<br>Prerekvizity: 1-AIN-121/22 - Diskrétna matematika (1) a 1-AIN-170/22 - Programovanie (2)<br>Predmet je náhradou za: 1-AIN-211/10 - Úvod do teoretickej informatiky | 2/L | 2P+2C | 6 | P |
| 1-AIN-180/22 | **Princípy počítačov - operačné systémy** - *P. Petrovič, J. Šiška, M. Homola*<br>Predmet je náhradou za: 1-AIN-180/20 - Princípy počítačov - operačné systémy | 2/L | 3K | 4 | P |
| 1-AIN-172/22 | **Programovanie (4)** - *P. Borovanský*<br>Prerekvizity: 1-AIN-170/22 - Programovanie (2) a 1-AIN-171/22 - Programovanie (3)<br>Predmet je náhradou za: 1-AIN-172/00 - Programovanie (4) | 2/L | 4K | 6 | P |
| 1-AIN-412/22 | **Logika pre informatikov** - *J. Kľuka, J. Mazák, M. Homola, J. Pukancová, J. Šiška, I. Bečková*<br>Prerekvizity: 1-AIN-160/22 - Diskrétna matematika (2)<br>Predmet je náhradou za: 1-AIN-412/15 - Matematika (4) - Logika pre informatikov | 2/L | 6K | 7 | P |
| 1-AIN-232/22 | **Ročníkový projekt a úvod do bakalárskej práce** - *J. Pukancová, D. Gruska, Z. Berger Haladová*<br>Predmet je náhradou za: 1-AIN-232/17 - Ročníkový projekt (1) a FMFI.KAI/1-AIN-262/17 - Ročníkový projekt (2) | 2/L | 1D | 2 | P |
| 1-AIN-131/22 | **Tvorba informačných systémov** - *Y. Kataieva, D. Gruska*<br>Predmet je náhradou za: 1-AIN-131/10 - Tvorba informačných systémov | 3/Z | 5K | 7 | P |
| 1-AIN-920/22 | **Bakalársky seminár** - *A. Blaho, Z. Černeková, D. Gruska*<br>Predmet je náhradou za: 1-AIN-920/00 - Bakalársky seminár | 3/L | 1S | 1 | P |

## Povinne voliteľné predmety *min. 18 kreditov*

Za povinne výberové predmety z blokov A a B musí študent získať spolu minimálne 18 kreditov.

### Blok: 1AIN-BTP - Blok teoretických predmetov - Blok A

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-AIN-430/22 | **Programovacie paradigmy** - *P. Borovanský*<br>Predmet je náhradou za: 1-AIN-430/15 - Programovacie paradigmy | 3/Z | 2P+2C | 6 | P |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-AIN-304/22 | **Úvod do umelej inteligencie** - *Š. Pócoš, M. Markošová, I. Bečková*<br>Predmet je náhradou za: 1-AIN-304/15 - Úvod do umelej inteligencie | 3/Z | 2P+2C | 6 | P |
| 1-AIN-301/22 | **Základy počítačovej grafiky a spracovania obrazu** - *M. Madaras, Z. Berger Haladová*<br>Predmet je náhradou za: 1-AIN-301/15 - Základy počítačovej grafiky a spracovania obrazu | 3/Z | 2P+2C | 6 | P |
| 2-AIN-286/22 | **Ontológie a znalostné inžinierstvo** - *[EN, SK] - M. Homola, J. Pukancová* | 3/Z | 2P+2C | 5 | P |
| 1-AIN-152/22 | **Lineárna algebra** - *T. Jajcayová, R. Jajcay, P. Chalmovianský*<br>Predmet je náhradou za: 1-AIN-152/15 - Lineárna algebra | 2, 3/Z | 2P+2C | 6 | P |
| 2-INF-174/15 | **Teória grafov** - *E. Máčajová* | 3/Z | 3P+1C | 6 | P |
| 1-AIN-470/22 | **Špecifikácia a verifikácia programov** - *D. Gruska, J. Komara, J. Kľuka*<br>Predmet je náhradou za: 1-AIN-470/15 - Špecifikácia a verifikácia programov | 3/L | 2P+2C | 6 | P |
| 1-AIN-670/22 | **Expertné systémy** - *D. Guller*<br>Predmet je náhradou za: 1-AIN-670/00 - Expertné systémy | 3/L | 2P+2C | 6 | P |

## Blok: 1AIN-BAP - Blok aplikovaných predmetov - Blok B

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-AIN-500/22 | **Linux pre používateľov** - *I. Uhliarik, T. Bíla*<br>Predmet je náhradou za: 1-AIN-500/00 - Linux pre používateľov | 1/L | 2K | 2 | P |
| 1-AIN-510/22 | **Linux - princípy a prostriedky** - *D. Guller, M. Nagy, J. Kľuka*<br>Predmet je náhradou za: 1-AIN-510/15 - Linux - princípy a prostriedky | 2/Z | 1P+1C | 3 | P ! |
| 1-AIN-306/22 | **Praktikum zo strojového učenia a umelej inteligencie na vizuálnych dátach** - *M. Madaras, Z. Berger Haladová* | 3/Z | 4K | 5 | P |
| 1-AIN-530/22 | **Multimédiá** - *Ľ. Lúčan, D. Gruska*<br>Predmet je náhradou za: 1-AIN-530/00 - Multimédiá | 3/Z | 2P | 2 | P ! |
| 2-INF-176/15 | **UNIX pre administrátorov** - *J. Janáček, D. Bernát, T. Plachetka* | 3/Z | 2P+2C | 6 | P |
| 1-AIN-303/24 | **Game Engines** - *M. Takáč, A. Šimko, L. Gajdošech*<br>Predmet je náhradou za: 1-AIN-303/15 - Game Engines alebo FMFI.KAI/1-AIN-303/22 - Game Engines | 3/Z | 4K | 5 | P |
| 2-INF-183/15 | **Počítačové siete (2)** - *J. Janáček, D. Olejár* | 3/Z | 2P+1C | 4 | P |
| 1-AIN-302/22 | **Programovanie (5)** - *Ľ. Salanci*<br>Predmet je náhradou za: 1-AIN-302/17 - Programovanie (5) | 3/Z | 4K | 6 | P |
| 1-AIN-472/22 | **Vývoj mobilných aplikácií** - *P. Borovanský*<br>Predmet je náhradou za: 1-AIN-472/20 - Vývoj mobilných aplikácií | 3/Z | 2P+2C | 6 | P |
| 1-AIN-168/22 | **Webové aplikácie v praxi** - *M. Homola, M. Krupa, R. Mráz, M. Tuna, E. Hamerlik, T. Gál*<br>Predmet je náhradou za: 1-AIN-168/15 - Webové aplikácie v praxi | 3/Z | 2P+2C | 4 | P |
| 1-MAT-570/15 | **Modelovacie a renderovacie techniky** - *R. Ďurikovič* | 3/Z | 2P+2C | 6 | P |
| 1-INF-520/00 | **Úvod do informačnej bezpečnosti** - *D. Olejár, M. Rjaško* | 3/L | 3P | 4 | P |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-AIN-545/22 | **Úvod do geometrického modelovania** - *M. Bátorová, M. Makovník*<br>Predmet je náhradou za: 1-AIN-545/00 - Reprezentácie geometrických objektov a FMFI.KAG/1-MAT-565/15 - Reprezentácie geometrických objektov | 3/L | 4K | 4 | P |

## Výberové predmety

### Blok: 1AIN-C - Výberové predmety

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-AIN-408/22 | **Kognitívne laboratórium** - *J. Rybár*<br>Predmet je náhradou za: 1-AIN-408/15 - Kognitívne laboratórium | 1, 2, 3/Z | 2K | 2 | ! |
| 1-AIN-407/22 | **Kognitívne vedy: mozog a myseľ** - *B. Cimrová*<br>Predmet je náhradou za: 1-AIN-407/15 - Kognitívne vedy: mozog a myseľ | 1, 2, 3/Z | 2K | 3 | |
| 1-AIN-406/22 | **Kognitívne vedy: jazyk a kognícia** - *J. Benko*<br>Predmet je náhradou za: 1-AIN-406/15 - Kognitívne vedy: jazyk a kognícia | 1, 2, 3/L | 2K | 3 | |
| 1-AIN-189/22 | **Webové aplikácie (1)** - *R. Hrušecký, M. Nagy, Z. Kubincová*<br>Predmet je náhradou za: 1-AIN-189/15 - Webové aplikácie (1) | 1/L | 2P+2C | 6 | |
| 1-AIN-167/22 | **Praktický seminár robotiky** - *A. Lúčny*<br>Predmet je náhradou za: 1-AIN-167/15 - Praktický seminár robotiky | 2/Z | 2S | 3 | |
| 1-AIN-426/22 | **Aplikovaný robotický seminár (1)** - *A. Lúčny*<br>Predmet je náhradou za: 1-AIN-426/11 - Aplikovaný robotický seminár | 2/Z | 1K | 1 | |
| 1-AIN-427/22 | **Aplikovaný robotický seminár (2)** - *A. Lúčny* | 2/L | 1K | 1 | |
| 1-AIN-244/22 | **Webové aplikácie (2)** - *M. Nagy*<br>Predmet je náhradou za: 1-AIN-244/15 - Webové aplikácie (2) | 2/L | 2P+2C | 4 | ! |
| 1-AIN-413/22 | **Grafy, grafové algoritmy a optimalizácia** - *[EN, SK]* - *T. Jajcayová, P. Náther*<br>Predmet je náhradou za: 1-AIN-413/18 - Grafy, grafové algoritmy a optimalizácia | 2/Z | 4K | 6 | |
| 1-AIN-414/25 | **Informačné systémy vo verejnej správe** - *T. Gál* | 2/Z | 2C | 3 | |
| 1-AIN-415/25 | **Hodnoty a zodpovednosť v informatike a umelej inteligencii** - *T. Gál* | 2/L | 2C | 3 | |
| 2-IKVa-192/19 | **Science, Technology and Humanity: Opportunities and Risks** - *[EN]* - *M. Takáč, T. Gál* | 2, 3/L | 3S | 5 | |
| 1-AIN-317/23 | **Internet, AI & spoločnosť** - *F. Gyarfaš, M. Takáč* | 2, 3/L | 2S | 3 | |
| 1-AIN-316/22 | **Digitálne technológie výroby** - *P. Petrovič, J. Vaško*<br>Predmet je náhradou za: 1-AIN-316/16 - Digitálne technológie výroby | 2, 3/L | 3K | 3 | |
| 1-AIN-245/22 | **3D technológie, robotika a umelá inteligencia** - *M. Malý, J. Žižka, T. Kovačovský*<br>Predmet je náhradou za: 1-AIN-245/17 - 3D technológie, robotika a umelá inteligencia | 3/Z | 3K | 3 | ! |
| 1-AIN-311/22 | **Embedded Linux** - *J. Šiška*<br>Predmet je náhradou za: 1-AIN-311/15 - Embedded Linux | 3/Z | 2K | 2 | |
| 2-AIN-133/15 | **Extrémne programovanie** - *F. Gyarfaš, I. Uhliarik* | 3/L | 4K | 6 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-AIN-675/22 | **Filozofia internetu** - *F. Gyarfaš*<br>Predmet je náhradou za: 1-AIN-675/00 - Filozofia internetu | 3/L | 2P | 3 | ! |
| 1-AIN-611/22 | **Tvorivé písanie** - *F. Gyarfaš, J. Pukancová*<br>Predmet je náhradou za: 1-AIN-611/00 - Tvorivé písanie | 3/L | 2S | 3 | |
| 1-AIN-318/23 | **XP: Clean code, refactorization, legacy code** - *F. Gyarfaš* | 3/L | 2S | 3 | ! |
| 1-AIN-307/24 | **Game Engines (2)** - *A. Šimko*<br>Predmet je náhradou za: 1-AIN-307/22 - Game Engines (2) | 3/L | 4K | 5 | |
| 1-AIN-314/26 | **Kontajnerizácia aplikácií v praxi** - *J. Šiška*<br>Prerekvizity: 1-AIN-186/22 - Princípy počítačov – systémové programovanie alebo 1-DAV-103/20 - Operačné systémy a počítačové siete alebo 1-INF-526/15 - Systémové programovanie | 3/L | 3K | 3 | |

## Štátne skúšky

Pokiaľ garant neurčí inak, študent môže vykonať predmety štátnej skúšky len po splnení všetkých povinností stanovených študijným programom.

### Povinné predmety

#### Blok: 1AIN-SA - Predmety štátnej skúšky

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-AIN-955/15 | **Aplikovaná informatika** | | | 4 | |
| 1-AIN-991/15 | **Obhajoba bakalárskej práce** | | | 8 | |

# Študijný odbor: 18. informatika

## Študijný program: Informatika

**Garant:** doc. RNDr. Dana Pardubská, CSc.

### Povinné predmety

#### Blok: 1INF-A - Povinné predmety

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-INF-110/22 | **Matematická analýza (1)** - *[EN, SK] - Z. Kubáček, S. Dylda, T. Rusin, I. Zabaikina*<br>Predmet je náhradou za: 1-INF-110/00 - Matematická analýza (1) | 1/Z | 3P+2C | 6 | P |
| 1-INF-130/26 | **Princípy počítačov** - *[EN, SK] - D. Olejár, R. Ostertág*<br>Predmet je náhradou za: 1-INF-130/00 - Princípy počítačov | 1/Z | 4K | 5 | P |
| 1-INF-121/26 | **Diskrétna matematika (1)** - *M. Škoviera, E. Máčajová, J. Rajník*<br>Predmet je náhradou za: 1-INF-120/00 - Úvod do diskrétnych štruktúr | 1/Z | 2P+4C | 7 | P |
| 1-INF-127/15 | **Programovanie (1) v C/C++** - *B. Brejová, D. Bernát, P. Grochal, V. Hlaváč* | 1/Z | 4P+4C | 8 | P |
| 1-INF-161/26 | **Diskrétna matematika (2)** - *E. Máčajová, M. Škoviera, J. Rajník*<br>Prerekvizity: 1-INF-120/00 - Úvod do diskrétnych štruktúr alebo 1-INF-121/26 - Diskrétna matematika (1)<br>Predmet je náhradou za: 1-INF-160/00 - Úvod do kombinatoriky a teórie grafov | 1/L | 2P+2C | 6 | P |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-INF-166/11 | **Programovanie (2) v Jave** - *P. Kostolányi, B. Brejová, J. Mazák, M. Matok*<br>Prerekvizity: 1-INF-127/15 - Programovanie (1) v C/C++<br>Predmet je náhradou za: 1-INF-165/00 - Programovanie (2) | 1/L | 2P+2C | 6 | P |
| 1-INF-150/22 | **Matematická analýza (2)** - *[EN, SK] - Z. Kubáček, I. Zabaikina*<br>Prerekvizity: 1-INF-110/22 - Matematická analýza (1)<br>Predmet je náhradou za: 1-INF-150/00 - Matematická analýza (2) | 1/L | 3P+2C | 6 | P |
| 1-INF-115/00 | **Algebra (1)** - *M. Sleziak, J. Guričan, S. Dylda* | 1/L | 2P+2C | 5 | P |
| 1-INF-526/15 | **Systémové programovanie** - *J. Janáček, D. Bernát, R. Lukoťka* | 1/L | 2P+2C | 6 | P |
| 1-INF-156/22 | **Algebra (2)** - *M. Sleziak, J. Guričan, A. Malovec Bosáková*<br>Prerekvizity: 1-INF-115/00 - Algebra (1)<br>Predmet je náhradou za: 1-INF-156/10 - Algebra (2) | 2/Z | 2P+2C | 5 | P |
| 1-INF-220/00 | **Algoritmy a dátové štruktúry** - *[EN, SK] - R. Kráľovič, Š. Sádovský* | 2/Z | 4P | 5 | P |
| 1-INF-225/15 | **Programovanie (3)** - *R. Ostertág, R. Lukoťka, M. Matok*<br>Prerekvizity: 1-INF-127/15 - Programovanie (1) v C/C++ a 1-INF-166/11 - Programovanie (2) v Jave | 2/Z | 2P+2C | 6 | P |
| 1-INF-215/14 | **Formálne jazyky a automaty (1)** - *B. Rovan, P. Kostolányi, A. Ravinger*<br>Predmet je náhradou za: 1-INF-215/00 - Formálne jazyky a automaty (1) | 2/Z | 3P+2C | 6 | P |
| 1-INF-517/22 | **Princípy tvorby softvéru (1)** - *R. Lukoťka* | 2/Z | 2K | 3 | P |
| 1-INF-171/15 | **Operačné systémy** - *D. Bernát, J. Mazák*<br>Predmet je náhradou za: 1-INF-171/10 - Operačné systémy | 2/L | 3P+1C | 6 | P |
| 1-INF-210/22 | **Úvod do matematickej logiky** - *[EN, SK] - R. Lukoťka, J. Mazák*<br>Predmet je náhradou za: 1-INF-210/21 - Úvod do matematickej logiky | 2/L | 2P+3C | 6 | P |
| 1-INF-283/15 | **Počítačové siete (1)** - *J. Janáček, D. Bernát, D. Olejár*<br>Predmet je náhradou za: 1-INF-260/00 - Počítačové siete | 2/L | 2P+1C | 4 | P |
| 1-INF-310/00 | **Tvorba efektívnych algoritmov** - *[EN, SK] - M. Anderle, R. Kráľovič, J. Rajník*<br>Prerekvizity: 1-INF-220/00 - Algoritmy a dátové štruktúry a (1-INF-160/00 - Úvod do kombinatoriky a teórie grafov alebo 1-INF-161/26 - Diskrétna matematika (2) alebo 1-DAV-101/20 - Diskrétna matematika) | 2/L | 3P+1C | 6 | P |
| 1-INF-518/26 | **Princípy tvorby softvéru (2)** - *R. Lukoťka, J. Kostičová*<br>Predmet je náhradou za: 1-INF-518/22 - Princípy tvorby softvéru (2) | 3/Z | 2K | 3 | P |
| 1-INF-167/26 | **Výpočtová zložitosť a vypočítateľnosť** - *D. Pardubská*<br>Predmet je náhradou za: 1-INF-167/15 - Výpočtová zložitosť a vypočítateľnosť | 3/Z | 3K | 5 | P |
| 1-INF-230/26 | **Úvod do databázových systémov** - *[EN, SK] - T. Plachetka, J. Mazák*<br>Predmet je náhradou za: 1-INF-230/00 - Úvod do databázových systémov | 3/Z | 2P+3C | 6 | P |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-INF-911/15 | **Bakalársky seminár (1)** - *D. Pardubská, T. Plachetka, R. Lukoťka* | 3/Z | 1S | 1 | P |
| 1-INF-920/15 | **Bakalársky seminár (2)** - *D. Pardubská, T. Plachetka, R. Lukoťka* | 3/L | 1S | 1 | P |
| 1-INF-520/00 | **Úvod do informačnej bezpečnosti** - *D. Olejár, M. Rjaško* | 3/L | 3P | 4 | P |

Predmet 1-INF-121 Diskrétna matematika (1) nahrádza predmet 1-INF-120 Úvod do diskrétnych štruktúr a predmet 1-INF-161 Diskrétna matematika (2) nahrádza predmet 1-INF-160 Úvod do kombinatoriky a teórie grafov. Predmet 1-INF-520 Úvod do informačnej bezpečnosti je povinný iba pre študentov, ktorí začali štúdium v roku 2025/26 alebo neskôr.

## Povinne voliteľné predmety

### Blok: 1INF-B - Povinne voliteľné predmety *min. 17 kreditov*

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-INF-235/22 | **Ročníkový projekt (1)** - *[EN, SK] - T. Plachetka*<br>Predmet je náhradou za: 1-INF-235/00 - Ročníkový projekt (1) | 2/Z | 2S | 2 | ! |
| 1-INF-265/22 | **Ročníkový projekt (2)** - *[EN, SK] - T. Plachetka*<br>Prerekvizity: 1-INF-235/22 - Ročníkový projekt (1)<br>Predmet je náhradou za: 1-INF-265/00 - Ročníkový projekt (2) | 2/L | 2S | 2 | ! |
| 1-MAT-551/22 | **Geometria pre grafikov (1)** - *Ľ. Balko, P. Chalmovianský*<br>Predmet je náhradou za: 1-MAT-551/10 - Geometria pre grafikov (1) | 3/Z | 4K | 5 | P |
| 2-INF-178/15 | **Kryptológia (1)** - *M. Stanek* | 3/Z | 4P | 6 | P |
| 1-BIN-301/15 | **Metódy v bioinformatike** - *B. Brejová, T. Vinař, A. Gafurov* | 3/Z | 2P+2C | 6 | P |
| 2-INF-183/15 | **Počítačové siete (2)** - *J. Janáček, D. Olejár* | 3/Z | 2P+1C | 4 | P |
| 1-DAV-201/20 | **Základy pravdepodobnosti a štatistiky** - *P. Somogyi, R. Harman, L. Filová, T. Kossaczká*<br>Predmet je náhradou za: 2-INF-175/18 - Pravdepodobnosť a štatistika alebo FMFI.KAMŠ/1-BMF-227/15 - Pravdepodobnosť a štatistika | 3/Z | 3P+2C | 6 | P |
| 2-INF-174/15 | **Teória grafov** - *E. Máčajová* | 3/Z | 3P+1C | 6 | P |
| 2-INF-176/15 | **UNIX pre administrátorov** - *J. Janáček, D. Bernát, T. Plachetka* | 3/Z | 2P+2C | 6 | P |
| 1-MAT-210/22 | **Matematická analýza (3)** - *Z. Kubáček, F. Jaroš, K. Rostás*<br>Prerekvizity: (1-MAT-150/00 - Matematická analýza (2) a (1-MMN-160/22 - Lineárna algebra a geometria (2) alebo 1-MAT-160/15 - Lineárna algebra a geometria (2))) alebo 1-INF-150/22 - Matematická analýza (2)<br>Predmet je náhradou za: 1-MAT-210/00 - Matematická analýza (3) alebo FMFI.KMANM/1-MMN-210/15 - Matematická analýza (3) | 3/Z | 4P+2C | 8 | P |
| 1-DAV-302/20 | **Princípy dátovej vedy** - *T. Vinař, R. Harman, V. Božа, S. Rosa* | 3/Z | 2P+2C | 5 | P |
| 2-INF-182/22 | **Algebra (3)** - *M. Sleziak, J. Guričan*<br>Predmet je náhradou za: 2-INF-182/15 - Algebra (3) | 3/L | 2P+2C | 5 | P |
| 2-INF-186/15 | **Formálne jazyky a automaty (2)** - *B. Rovan, P. Kostolányi* | 2, 3/L | 3P+2C | 6 | P |
| 1-MAT-552/22 | **Geometria pre grafikov (2)** - *Ľ. Balko, P. Chalmovianský*<br>Predmet je náhradou za: 1-MAT-552/10 - Geometria pre grafikov (2) | 3/L | 2K | 3 | P |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2-INF-420/18 | **Kombinatorická analýza (1)** - *D. Olejár, M. Stanek, J. Mazák*<br>Predmet je náhradou za: 1-INF-420/15 - Kombinatorická analýza (1) | 3/L | 4K | 6 | P |
| 2-INF-184/15 | **Programovacie jazyky** - *R. Ostertág, B. Brejová, M. Matok* | 3/L | 2P+2C | 5 | P |
| 2-INF-145/15 | **Tvorba internetových aplikácií** - *R. Ostertág, M. Stanek, J. Kostičová* | 3/L | 2P+2C | 6 | P |
| 2-INF-187/15 | **Úvod do teórie programovania** - *I. Prívara, R. Kráľovič, P. Hozzová* | 3/L | 4K | 4 | P |
| 1-INF-520/00 | **Úvod do informačnej bezpečnosti** - *D. Olejár, M. Rjaško* | 3/L | 3P | 4 | P |

Predmety 1-MAT-570 Modelovacie a renderovacie techniky, 1-MAT-560 Webovská grafika a 1-INF-240 Grafické systémy, vizualizácia, multimédiá, 1-INF-235 Ročníkový projekt (1) a 1-INF-265 Ročníkový projekt (2) sa počítajú ako povinne voliteľné v tomto bloku pre študentov, ktorí ich absolvovali v roku 2025/26 alebo skôr.

## Výberové predmety

### Blok: 1INF-C - Výberové predmety

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-INF-810/15 | **Rýchlostné programovanie (1)** - *V. Boža, R. Kráľovič*<br>Predmet je náhradou za: 1-INF-810/00 - Rýchlostné programovanie (1) | 1/Z | 2C | 2 | |
| 1-AIN-112/22 | **Úvod do webových technológií** - *R. Hrušecký*<br>Predmet je náhradou za: 1-AIN-112/15 - Úvod do webových technológií | 1/Z | 2P+2C | 6 | |
| 1-INF-615/10 | **Matematická propedeutika (1)** - *J. Mazák* | 1/Z | 2C | 2 | |
| 1-INF-815/15 | **Rýchlostné programovanie (2)** - *V. Boža, R. Kráľovič*<br>Predmet je náhradou za: 1-INF-815/00 - Rýchlostné programovanie (2) | 1/L | 2C | 2 | |
| 1-AIN-189/22 | **Webové aplikácie (1)** - *R. Hrušecký, M. Nagy, Z. Kubincová*<br>Predmet je náhradou za: 1-AIN-189/15 - Webové aplikácie (1) | 1/L | 2P+2C | 6 | |
| 1-INF-616/14 | **Matematická propedeutika (2)** - *[EN, SK] - J. Mazák* | 1/L | 2C | 2 | |
| 1-AIN-500/22 | **Linux pre používateľov** - *I. Uhliarik, T. Bíla*<br>Predmet je náhradou za: 1-AIN-500/00 - Linux pre používateľov | 1/L | 2K | 2 | |
| 1-INF-618/22 | **Úvod do práva kybernetickej bezpečnosti** - *J. Andraško* | 1, 2/Z | 2P | 3 | ! |
| 1-AIN-510/22 | **Linux - princípy a prostriedky** - *D. Guller, M. Nagy, J. Kľuka*<br>Predmet je náhradou za: 1-AIN-510/15 - Linux - princípy a prostriedky | 2/Z | 1P+1C | 3 | ! |
| 1-INF-820/15 | **Rýchlostné programovanie (3)** - *V. Boža, R. Kráľovič*<br>Predmet je náhradou za: 1-INF-820/00 - Rýchlostné programovanie (3) | 2/Z | 2C | 2 | |
| 1-INF-236/26 | **Výskumný projekt (1)** - *T. Plachetka* | 2/Z | 2D | 2 | |
| 1-INF-270/15 | **Databázové praktikum** - *J. Mazák, M. Rjaško* | 2, 3/Z | 2K | 2 | |
| 1-INF-266/26 | **Výskumný projekt (2)** - *T. Plachetka* | 2/L | 2D | 2 | |
| 1-INF-825/15 | **Rýchlostné programovanie (4)** - *V. Boža, R. Kráľovič*<br>Predmet je náhradou za: 1-INF-825/00 - Rýchlostné programovanie (4) | 2/L | 2C | 2 | |
| 1-DAV-212/22 | **Pokročilé metódy analýzy a vizualizácie dát v praxi** - *M. Šuppa* | 2/L | 2K | 2 | ! |
| 1-INF-175/00 | **Spoločenské aspekty informatiky** - *D. Olejár, M. Winczer* | 2/L | 2K | 2 | |
| 1-INF-830/00 | **Rýchlostné programovanie (5)** - *V. Boža, R. Kráľovič* | 3/Z | 2L | 2 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2-INF-130/00 | **Architektúry orientované na služby - princípy a technológie** - *J. Withalm, P. Mederly* | 3/Z | 2P | 4 | ! |
| 1-INF-311/00 | **Nové trendy personálnych počítačov** - *R. Breier, T. Ženiš* | 3/Z | 2P | 2 | |
| 1-INF-316/20 | **Aplikačné programovanie v C++** - *P. Koscelanský* | 3/Z | 2P+2C | 6 | |
| 2-INF-173/13 | **Kvantové spracovanie informácie** - *M. Plesch* | 3/Z | 2P | 3 | ! |
| 2-INF-270/15 | **Vývoj a hodnotenie používateľských rozhraní** - *S. Bhatia* | 3/Z | 2K | 4 | ! |
| 2-INF-275/18 | **Neštruktúrované rozpravy o štruktúrach: kapitoly z matematiky pre informatikov (1)** - *P. Kostolányi, E. Máčajová* | 3/Z | 4P | 6 | |
| 2-INF-277/18 | **Komplexná analýza pre informatikov** - *P. Kostolányi* | 3/Z | 3P+2C | 6 | ! |
| 2-AIN-111/24 | **Metodológie tvorby webu** - *[EN, SK]* - *Z. Kubincová, M. Homola, J. Kľuka* | 3/Z | 2P+2C | 6 | |
| 2-INF-279/21 | **Hyperprogramovanie** - *R. Brečka* | 3/Z | 2K | 3 | ! |
| 1-INF-315/14 | **Základy reverzného inžinierstva** - *R. Lipovský* | 3/Z | 2P+2C | 6 | |
| 1-INF-318/22 | **Bezpečnosť aplikácií a ich vývoja** - *R. Ostertág, M. Stanek* | 3/Z | 2P+1C | 4 | ! |
| 1-MAT-815/00 | **Základy fyziky (1)** - *J. Tekel*<br>Prerekvizity: 1-MAT-250/22 - Matematická analýza (4) alebo 1-DAV-102/20 - Matematická analýza (1) alebo 1-INF-150/22 - Matematická analýza (2) | 3/Z | 2P+2C | 5 | |
| 1-MAT-570/15 | **Modelovacie a renderovacie techniky** - *R. Ďurikovič* | 3/Z | 2P+2C | 6 | |
| 2-INF-276/18 | **Neštruktúrované rozpravy o štruktúrach: kapitoly z matematiky pre informatikov (2)** - *P. Kostolányi, E. Máčajová* | 3/L | 4P | 6 | |
| 2-INF-278/18 | **Analytická a enumeratívna kombinatorika** - *P. Kostolányi* | 3/L | 4P | 6 | ! |
| 1-INF-317/22 | **Testovanie bezpečnosti** - *M. Stanek* | 3/L | 2P+1C | 4 | |
| 1-INF-319/22 | **Forenzná analýza** - *FMFI.KI* | 3/L | 2P+2C | 6 | |

## Štátne skúšky

Pokiaľ garant neurčí inak, študent môže vykonať predmety štátnej skúšky len po splnení všetkých povinností stanovených študijným programom.

### Povinné predmety

#### Blok: 1INF-SA - Predmety štátnej skúšky

| | | |
|---|---|---|
| 1-INF-951/22 | **Matematika** | 2 |
| 1-INF-961/22 | **Informatika** | 2 |
| 1-INF-991/22 | **Bakalárska práca**<br>**Prerekvizity: 1-INF-920/15 - Bakalársky seminár (2)** | 10 |

# Študijný odbor: 18. informatika

## Študijný program: Informatika (konverzný program)

**Garant:** doc. RNDr. Dana Pardubská, CSc.

### Povinné predmety

#### Blok: 1INFk-AK - Konverzné predmety - povinné

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-KXX-007/20 | **Základy matematiky (1)** - *M. Bátorová* | 1/Z | 2P+2C | 6 | |
| 1-KXX-020/25 | **Základy programovania (1)** - *M. Winczer*<br>Predmet je náhradou za: 1-KXX-008/20 - Základy programovania (1) | 1/Z | 6K | 8 | |
| 1-KXX-017/20 | **Základy matematiky (2)** - *M. Bátorová* | 1/L | 2P+2C | 6 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-KXX-021/25 | **Základy programovania (2)** - *M. Winczer*<br>Prerekvizity: (1-KXX-008/20 - Základy programovania (1) alebo 1-KXX-020/25 - Základy programovania (1))<br>Predmet je náhradou za: 1-KXX-018/20 - Základy programovania (2) | 1/L | 6K | 8 | |

## Blok: 1INFk-A - Povinné predmety

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-INF-110/22 | **Matematická analýza (1)** - *[EN, SK] - Z. Kubáček, S. Dylda, T. Rusin, I. Zabaikina*<br>Predmet je náhradou za: 1-INF-110/00 - Matematická analýza (1) | 2/Z | 3P+2C | 6 | P |
| 1-INF-130/26 | **Princípy počítačov** - *[EN, SK] - D. Olejár, R. Ostertág*<br>Predmet je náhradou za: 1-INF-130/00 - Princípy počítačov | 2/Z | 4K | 5 | P |
| 1-INF-121/26 | **Diskrétna matematika (1)** - *M. Škoviera, E. Máčajová, J. Rajník*<br>Predmet je náhradou za: 1-INF-120/00 - Úvod do diskrétnych štruktúr | 2/Z | 2P+4C | 7 | P |
| 1-INF-127/15 | **Programovanie (1) v C/C++** - *B. Brejová, D. Bernát, P. Grochal, V. Hlaváč* | 2/Z | 4P+4C | 8 | P |
| 1-INF-166/11 | **Programovanie (2) v Jave** - *P. Kostolányi, B. Brejová, J. Mazák, M. Matok*<br>Prerekvizity: 1-INF-127/15 - Programovanie (1) v C/C++<br>Predmet je náhradou za: 1-INF-165/00 - Programovanie (2) | 2/L | 2P+2C | 6 | P |
| 1-INF-161/26 | **Diskrétna matematika (2)** - *E. Máčajová, M. Škoviera, J. Rajník*<br>Prerekvizity: 1-INF-120/00 - Úvod do diskrétnych štruktúr alebo 1-INF-121/26 - Diskrétna matematika (1)<br>Predmet je náhradou za: 1-INF-160/00 - Úvod do kombinatoriky a teórie grafov | 2/L | 2P+2C | 6 | P |
| 1-INF-150/22 | **Matematická analýza (2)** - *[EN, SK] - Z. Kubáček, I. Zabaikina*<br>Prerekvizity: 1-INF-110/22 - Matematická analýza (1)<br>Predmet je náhradou za: 1-INF-150/00 - Matematická analýza (2) | 2/L | 3P+2C | 6 | P |
| 1-INF-115/00 | **Algebra (1)** - *M. Sleziak, J. Guričan, S. Dylda* | 2/L | 2P+2C | 5 | P |
| 1-INF-526/15 | **Systémové programovanie** - *J. Janáček, D. Bernát, R. Lukoťka* | 2/L | 2P+2C | 6 | P |
| 1-INF-220/00 | **Algoritmy a dátové štruktúry** - *[EN, SK] - R. Kráľovič, Š. Sádovský* | 3/Z | 4P | 5 | P |
| 1-INF-225/15 | **Programovanie (3)** - *R. Ostertág, R. Lukoťka, M. Matok*<br>Prerekvizity: 1-INF-127/15 - Programovanie (1) v C/C++ a 1-INF-166/11 - Programovanie (2) v Jave | 3/Z | 2P+2C | 6 | P |
| 1-INF-215/14 | **Formálne jazyky a automaty (1)** - *B. Rovan, P. Kostolányi, A. Ravinger*<br>Predmet je náhradou za: 1-INF-215/00 - Formálne jazyky a automaty (1) | 3/Z | 3P+2C | 6 | P |
| 1-INF-517/22 | **Princípy tvorby softvéru (1)** - *R. Lukoťka* | 3/Z | 2K | 3 | P |
| 1-INF-156/22 | **Algebra (2)** - *M. Sleziak, J. Guričan, A. Malovec Bosáková*<br>Prerekvizity: 1-INF-115/00 - Algebra (1)<br>Predmet je náhradou za: 1-INF-156/10 - Algebra (2) | 3/Z | 2P+2C | 5 | P |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-INF-171/15 | **Operačné systémy** - *D. Bernát, J. Mazák*<br>Predmet je náhradou za: 1-INF-171/10 - Operačné systémy | 3/L | 3P+1C | 6 | P |
| 1-INF-210/22 | **Úvod do matematickej logiky** - *[EN, SK] - R. Lukoťka, J. Mazák*<br>Predmet je náhradou za: 1-INF-210/21 - Úvod do matematickej logiky | 3/L | 2P+3C | 6 | P |
| 1-INF-283/15 | **Počítačové siete (1)** - *J. Janáček, D. Bernát, D. Olejár*<br>Predmet je náhradou za: 1-INF-260/00 - Počítačové siete | 3/L | 2P+1C | 4 | P |
| 1-INF-310/00 | **Tvorba efektívnych algoritmov** - *[EN, SK] - M. Anderle, R. Kráľovič, J. Rajník*<br>Prerekvizity: 1-INF-220/00 - Algoritmy a dátové štruktúry a (1-INF-160/00 - Úvod do kombinatoriky a teórie grafov alebo 1-INF-161/26 - Diskrétna matematika (2) alebo 1-DAV-101/20 - Diskrétna matematika) | 3/L | 3P+1C | 6 | P |
| 1-INF-911/15 | **Bakalársky seminár (1)** - *D. Pardubská, T. Plachetka, R. Lukoťka* | 4/Z | 1S | 1 | P |
| 1-INF-167/26 | **Výpočtová zložitosť a vypočítateľnosť** - *D. Pardubská*<br>Predmet je náhradou za: 1-INF-167/15 - Výpočtová zložitosť a vypočítateľnosť | 4/Z | 3K | 5 | P |
| 1-INF-230/26 | **Úvod do databázových systémov** - *[EN, SK] - T. Plachetka, J. Mazák*<br>Predmet je náhradou za: 1-INF-230/00 - Úvod do databázových systémov | 4/Z | 2P+3C | 6 | P |
| 1-INF-518/26 | **Princípy tvorby softvéru (2)** - *R. Lukoťka, J. Kostičová*<br>Predmet je náhradou za: 1-INF-518/22 - Princípy tvorby softvéru (2) | 4/Z | 2K | 3 | P |
| 1-INF-920/15 | **Bakalársky seminár (2)** - *D. Pardubská, T. Plachetka, R. Lukoťka* | 4/L | 1S | 1 | P |
| 1-INF-520/00 | **Úvod do informačnej bezpečnosti** - *D. Olejár, M. Rjaško* | 4/L | 3P | 4 | P |

Predmet 1-INF-121 Diskrétna matematika (1) nahrádza predmet 1-INF-120 Úvod do diskrétnych štruktúr a predmet 1-INF-161 Diskrétna matematika (2) nahrádza predmet 1-INF-160 Úvod do kombinatoriky a teórie grafov.

## Povinne voliteľné predmety

### Blok: 1INFk-BK - Konverzné predmety - povinne voliteľné *min. 12 kreditov*

Absolvovanie predmetov predpíše individuálne garant študijného programu na základe vyhodnotenia znalostí a študijných predpokladov daného študenta. Predpísané predmety, vybrané najmä z bloku 1INFk-BK, budú minimálne v rozsahu 12 kreditov. Na zápis predmetov Slovenský jazyk pre zahraničných študentov (1) - (4) potrebuje študent súhlas vyučujúceho.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1-KXX-002/20 | **Doplnkové cvičenia z matematiky (1)** - *P. Chalmovianský, M. Bátorová* | 1/Z | 2C | 2 |
| 1-AIN-112/22 | **Úvod do webových technológií** - *R. Hrušecký*<br>Predmet je náhradou za: 1-AIN-112/15 - Úvod do webových technológií | 1/Z | 2P+2C | 6 |
| 1-KXX-006/20 | **Základy fyziky (1)** - *P. Demkanin, T. Kozánek Kiss* | 1/Z | 2P+2C | 5 |
| 1-KXX-001/20 | **Doplnkové cvičenia z fyziky (1)** - *L. Bartošovič* | 1/Z | 2C | 2 |
| 1-KXX-003/20 | **Laboratórne cvičenia z fyziky (1)** - *V. Haverlíková, L. Bartošovič* | 1/Z | 3C | 4 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-MXX-131/00 | **Anglický jazyk (1)** - *[EN, SK] - E. Foltánová, J. Kočvarová, Ľ. Kožehubová, A. Maďarová, A. Barnes, S. Dobiašová, V. Medárová, K. Hromadová* | 1/Z | 2C | 2 | |
| 1-MXX-171/20 | **Slovenský jazyk pre zahraničných študentov (1)** - *A. Barnes* | 1/Z | 2C | 2 | |
| 1-MXX-271/20 | **Slovenský jazyk pre zahraničných študentov (3)** - *A. Barnes* | 2/Z | 2C | 2 | |
| 1-KXX-012/20 | **Doplnkové cvičenia z matematiky (2)** - *P. Chalmovianský, A. Malovec Bosáková, M. Bátorová* | 1/L | 2C | 2 | |
| 1-AIN-500/22 | **Linux pre používateľov** - *I. Uhliarik, T. Bíla*<br>Predmet je náhradou za: 1-AIN-500/00 - Linux pre používateľov | 1/L | 2K | 2 | |
| 1-KXX-016/20 | **Základy fyziky (2)** - *V. Haverlíková, T. Kozánek Kiss* | 1/L | 2P+2C | 5 | |
| 1-KXX-011/20 | **Doplnkové cvičenia z fyziky (2)** - *L. Bartošovič* | 1/L | 2C | 2 | |
| 1-MXX-132/00 | **Anglický jazyk (2)** - *[EN, SK] - J. Kočvarová, A. Maďarová, Ľ. Kožehubová, E. Foltánová, A. Barnes, S. Dobiašová, V. Medárová* | 1/L | 2C | 2 | |
| 1-MXX-172/20 | **Slovenský jazyk pre zahraničných študentov (2)** - *A. Barnes* | 1/L | 2C | 2 | |
| 1-MXX-272/20 | **Slovenský jazyk pre zahraničných študentov (4)** - *A. Barnes* | 2/L | 2C | 2 | |

## Blok: 1INFk-B - Povinne voliteľné predmety *min. 17 kreditov*

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-INF-235/22 | **Ročníkový projekt (1)** - *[EN, SK] - T. Plachetka*<br>Predmet je náhradou za: 1-INF-235/00 - Ročníkový projekt (1) | 3/Z | 2S | 2 | ! |
| 1-INF-265/22 | **Ročníkový projekt (2)** - *[EN, SK] - T. Plachetka*<br>Prerekvizity: 1-INF-235/22 - Ročníkový projekt (1)<br>Predmet je náhradou za: 1-INF-265/00 - Ročníkový projekt (2) | 3/L | 2S | 2 | ! |
| 1-MAT-551/22 | **Geometria pre grafikov (1)** - *Ľ. Balko, P. Chalmovianský*<br>Predmet je náhradou za: 1-MAT-551/10 - Geometria pre grafikov (1) | 4/Z | 4K | 5 | P |
| 2-INF-178/15 | **Kryptológia (1)** - *M. Stanek* | 4/Z | 4P | 6 | P |
| 1-BIN-301/15 | **Metódy v bioinformatike** - *B. Brejová, T. Vinař, A. Gafurov* | 4/Z | 2P+2C | 6 | P |
| 2-INF-183/15 | **Počítačové siete (2)** - *J. Janáček, D. Olejár* | 4/Z | 2P+1C | 4 | P |
| 1-DAV-201/20 | **Základy pravdepodobnosti a štatistiky** - *P. Somogyi, R. Harman, L. Filová, T. Kossaczká*<br>Predmet je náhradou za: 2-INF-175/18 - Pravdepodobnosť a štatistika alebo FMFI.KAMŠ/1-BMF-227/15 - Pravdepodobnosť a štatistika | 4/Z | 3P+2C | 6 | P |
| 2-INF-174/15 | **Teória grafov** - *E. Máčajová* | 4/Z | 3P+1C | 6 | P |
| 2-INF-176/15 | **UNIX pre administrátorov** - *J. Janáček, D. Bernát, T. Plachetka* | 4/Z | 2P+2C | 6 | P |
| 1-MAT-210/22 | **Matematická analýza (3)** - *Z. Kubáček, F. Jaroš, K. Rostás*<br>Prerekvizity: (1-MAT-150/00 - Matematická analýza (2) a (1-MMN-160/22 - Lineárna algebra a geometria (2) alebo 1-MAT-160/15 - Lineárna algebra a geometria (2))) alebo 1-INF-150/22 - Matematická analýza (2)<br>Predmet je náhradou za: 1-MAT-210/00 - Matematická analýza (3) alebo FMFI.KMANM/1-MMN-210/15 - Matematická analýza (3) | 4/Z | 4P+2C | 8 | P |
| 1-DAV-302/20 | **Princípy dátovej vedy** - *T. Vinař, R. Harman, V. Božа, S. Rosa* | 4/Z | 2P+2C | 5 | P |
| 2-INF-182/22 | **Algebra (3)** - *M. Sleziak, J. Guričan*<br>Predmet je náhradou za: 2-INF-182/15 - Algebra (3) | 4/L | 2P+2C | 5 | P |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2-INF-186/15 | **Formálne jazyky a automaty (2)** - *B. Rovan, P. Kostolányi* | 3, 4/L | 3P+2C | 6 | P |
| 1-MAT-552/22 | **Geometria pre grafikov (2)** - *Ľ. Balko, P. Chalmovianský*<br>Predmet je náhradou za: 1-MAT-552/10 - Geometria pre grafikov (2) | 4/L | 2K | 3 | P |
| 2-INF-420/18 | **Kombinatorická analýza (1)** - *D. Olejár, M. Stanek, J. Mazák*<br>Predmet je náhradou za: 1-INF-420/15 - Kombinatorická analýza (1) | 4/L | 4K | 6 | P |
| 2-INF-184/15 | **Programovacie jazyky** - *R. Ostertág, B. Brejová, M. Matok* | 4/L | 2P+2C | 5 | P |
| 2-INF-145/15 | **Tvorba internetových aplikácií** - *R. Ostertág, M. Stanek, J. Kostičová* | 4/L | 2P+2C | 6 | P |
| 1-INF-520/00 | **Úvod do informačnej bezpečnosti** - *D. Olejár, M. Rjaško* | 4/L | 3P | 4 | P |
| 2-INF-187/15 | **Úvod do teórie programovania** - *I. Prívara, R. Kráľovič, P. Hozzová* | 4/L | 4K | 4 | P |

## Výberové predmety

### Blok: 1INFk-C - Výberové predmety

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-INF-810/15 | **Rýchlostné programovanie (1)** - *V. Boža, R. Kráľovič*<br>Predmet je náhradou za: 1-INF-810/00 - Rýchlostné programovanie (1) | 2/Z | 2C | 2 | |
| 1-AIN-112/22 | **Úvod do webových technológií** - *R. Hrušecký*<br>Predmet je náhradou za: 1-AIN-112/15 - Úvod do webových technológií | 2/Z | 2P+2C | 6 | |
| 1-INF-615/10 | **Matematická propedeutika (1)** - *J. Mazák* | 2/Z | 2C | 2 | |
| 1-INF-815/15 | **Rýchlostné programovanie (2)** - *V. Boža, R. Kráľovič*<br>Predmet je náhradou za: 1-INF-815/00 - Rýchlostné programovanie (2) | 2/L | 2C | 2 | |
| 1-AIN-189/22 | **Webové aplikácie (1)** - *R. Hrušecký, M. Nagy, Z. Kubincová*<br>Predmet je náhradou za: 1-AIN-189/15 - Webové aplikácie (1) | 2/L | 2P+2C | 6 | |
| 1-INF-616/14 | **Matematická propedeutika (2)** - *[EN, SK]* - *J. Mazák* | 2/L | 2C | 2 | |
| 1-AIN-500/22 | **Linux pre používateľov** - *I. Uhliarik, T. Bíla*<br>Predmet je náhradou za: 1-AIN-500/00 - Linux pre používateľov | 2/L | 2K | 2 | |
| 1-INF-618/22 | **Úvod do práva kybernetickej bezpečnosti** - *J. Andraško* | 2, 3/Z | 2P | 3 | ! |
| 1-AIN-510/22 | **Linux - princípy a prostriedky** - *D. Guller, M. Nagy, J. Kľuka*<br>Predmet je náhradou za: 1-AIN-510/15 - Linux - princípy a prostriedky | 3/Z | 1P+1C | 3 | ! |
| 1-INF-820/15 | **Rýchlostné programovanie (3)** - *V. Boža, R. Kráľovič*<br>Predmet je náhradou za: 1-INF-820/00 - Rýchlostné programovanie (3) | 3/Z | 2C | 2 | |
| 1-INF-236/26 | **Výskumný projekt (1)** - *T. Plachetka* | 3/Z | 2D | 2 | |
| 1-INF-270/15 | **Databázové praktikum** - *J. Mazák, M. Rjaško* | 3, 4/Z | 2K | 2 | |
| 1-INF-266/26 | **Výskumný projekt (2)** - *T. Plachetka* | 3/L | 2D | 2 | |
| 1-INF-825/15 | **Rýchlostné programovanie (4)** - *V. Boža, R. Kráľovič*<br>Predmet je náhradou za: 1-INF-825/00 - Rýchlostné programovanie (4) | 3/L | 2C | 2 | |
| 1-DAV-212/22 | **Pokročilé metódy analýzy a vizualizácie dát v praxi** - *M. Šuppa* | 3/L | 2K | 2 | ! |
| 1-INF-175/00 | **Spoločenské aspekty informatiky** - *D. Olejár, M. Winczer* | 3/L | 2K | 2 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-INF-830/00 | **Rýchlostné programovanie (5)** - *V. Boža, R. Kráľovič* | 4/Z | 2L | 2 | |
| 2-INF-130/00 | **Architektúry orientované na služby - princípy a technológie** - *J. Withalm, P. Mederly* | 4/Z | 2P | 4 | ! |
| 1-INF-311/00 | **Nové trendy personálnych počítačov** - *R. Breier, T. Ženiš* | 4/Z | 2P | 2 | |
| 1-INF-316/20 | **Aplikačné programovanie v C++** - *P. Koscelanský* | 4/Z | 2P+2C | 6 | |
| 2-INF-173/13 | **Kvantové spracovanie informácie** - *M. Plesch* | 4/Z | 2P | 3 | ! |
| 2-INF-270/15 | **Vývoj a hodnotenie používateľských rozhraní** - *S. Bhatia* | 4/Z | 2K | 4 | ! |
| 2-INF-275/18 | **Neštruktúrované rozpravy o štruktúrach: kapitoly z matematiky pre informatikov (1)** - *P. Kostolányi, E. Máčajová* | 4/Z | 4P | 6 | |
| 2-INF-277/18 | **Komplexná analýza pre informatikov** - *P. Kostolányi* | 4/Z | 3P+2C | 6 | ! |
| 2-AIN-111/24 | **Metodológie tvorby webu** - *[EN, SK]* - *Z. Kubincová, M. Homola, J. Kľuka* | 4/Z | 2P+2C | 6 | |
| 2-INF-279/21 | **Hyperprogramovanie** - *R. Brečka* | 4/Z | 2K | 3 | ! |
| 1-INF-315/14 | **Základy reverzného inžinierstva** - *R. Lipovský* | 4/Z | 2P+2C | 6 | |
| 1-INF-318/22 | **Bezpečnosť aplikácií a ich vývoja** - *R. Ostertág, M. Stanek* | 4/Z | 2P+1C | 4 | ! |
| 1-MAT-815/00 | **Základy fyziky (1)** - *J. Tekel*<br>Prerekvizity: 1-MAT-250/22 - Matematická analýza (4) alebo 1-DAV-102/20 - Matematická analýza (1) alebo 1-INF-150/22 - Matematická analýza (2) | 4/Z | 2P+2C | 5 | |
| 1-MAT-570/15 | **Modelovacie a renderovacie techniky** - *R. Ďurikovič* | 4/Z | 2P+2C | 6 | |
| 2-INF-276/18 | **Neštruktúrované rozpravy o štruktúrach: kapitoly z matematiky pre informatikov (2)** - *P. Kostolányi, E. Máčajová* | 4/L | 4P | 6 | |
| 2-INF-278/18 | **Analytická a enumeratívna kombinatorika** - *P. Kostolányi* | 4/L | 4P | 6 | ! |
| 1-INF-317/22 | **Testovanie bezpečnosti** - *M. Stanek* | 4/L | 2P+1C | 4 | |
| 1-INF-319/22 | **Forenzná analýza** - *FMFI.KI* | 4/L | 2P+2C | 6 | |

## Štátne skúšky

Pokiaľ garant neurčí inak, študent môže vykonať predmety štátnej skúšky len po splnení všetkých povinností stanovených študijným programom.

### Povinné predmety

**Blok: 1INFk-SA - Predmety štátnej skúšk**y

| | | |
|---|---|---|
| 1-INF-951/22 | **Matematika** | 2 |
| 1-INF-961/22 | **Informatika** | 2 |
| 1-INF-991/22 | **Bakalárska práca**<br>**Prerekvizity: 1-INF-920/15 - Bakalársky seminár (2)** | 10 |

# Študijné odbory: 18. informatika
# 3. biológia

## Študijný program: Bioinformatika

**Garanti:** doc. Mgr. Bronislava Brejová, PhD.
prof. RNDr. Ľubomír Tomáška, DrSc.

### Povinné predmety

**Blok: 1BIN-A - Povinné predmety**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-DAV-101/20 | **Diskrétna matematika** - *E. Máčajová, T. Jajcayová, J. Rajník* | 1/Z | 6K | 8 | P |
| 1-DAV-102/20 | **Matematická analýza (1)** - *R. Kollár, J. Poljovka* | 1/Z | 4P+2C | 7 | P |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-AIN-130/22 | **Programovanie (1)** - *A. Blaho, A. Hrušecká, D. Bezáková, Š. Pócoš*<br>Predmet je náhradou za: 1-AIN-130/16 - Programovanie (1) | 1/Z | 4P+4C | 9 | P |
| 1-BIN-114/22 | **Biológia bunky** - *M. Martinka, H. Bujdáková, I. Herichová, M. Mrva, Ľ. Molčan, R. Švubová, B. Bokor, V. Demko, J. Kohanová, Z. Lukačová* | 1/Z | 2P+2C | 4 | P |
| 1-DAV-105/20 | **Vizualizácia dát** - *B. Brejová, M. Halaj, B. Zigo*<br>Prerekvizity: 1-DAV-202/20 - Manažment dát alebo 1-AIN-130/22 - Programovanie (1) | 1/L | 2P+2C | 5 | P |
| 1-DAV-104/20 | **Lineárna algebra** - *R. Jajcay, M. Niepel, Š. Glevitzká* | 1/L | 4P+2C | 7 | P |
| 1-AIN-170/22 | **Programovanie (2)** - *A. Blaho, Š. Pócoš*<br>Prerekvizity: 1-AIN-130/22 - Programovanie (1)<br>Predmet je náhradou za: 1-AIN-170/13 - Programovanie (2) | 1/L | 2P+2C | 7 | P |
| 1-BIN-105/15 | **Výzvy súčasnej bioinformatiky** - *B. Brejová, T. Vinař* | 1/L | 2S | 2 | P |
| 1-INF-220/00 | **Algoritmy a dátové štruktúry** - *[EN, SK] - R. Kráľovič, Š. Sádovský* | 2/Z | 4P | 5 | P |
| 1-INF-215/14 | **Formálne jazyky a automaty (1)** - *B. Rovan, P. Kostolányi, A. Ravinger*<br>Predmet je náhradou za: 1-INF-215/00 - Formálne jazyky a automaty (1) | 2/Z | 3P+2C | 6 | P |
| 1-BIN-201/22 | **Genetika (1)** - *Ľ. Tomáška, E. Gálová, L. Mentelová, R. Sepšiová, M. Slaninová, A. Ševčovičová, K. Gaplovská, F. Brázdovič, V. Džugasová, K. Procházková, S. Kyzek, I. Kyzeková, F. Červenák, A. Valentová, S. Pišteková, T. Petrík, Z. Kubovčíková, P. Hergott, A. Vetráková, R. Rusnáková, A. Martyrosian*<br>Predmet je náhradou za: 1-BIN-201/15 - Genetika (1) | 2/Z | 4P+2C | 7 | P |
| 1-AIN-171/22 | **Programovanie (3)** - *F. Gyarfaš, I. Uhliarik*<br>Predmet je náhradou za: 1-AIN-171/10 - Programovanie (3) | 2/Z | 4K | 5 | P |
| 1-DAV-103/20 | **Operačné systémy a počítačové siete** - *D. Olejár, J. Janáček, M. Šuppa* | 2/Z | 2P+2C | 5 | P |
| 1-INF-175/00 | **Spoločenské aspekty informatiky** - *D. Olejár, M. Winczer* | 2/L | 2K | 2 | P |
| 1-INF-310/00 | **Tvorba efektívnych algoritmov** - *[EN, SK] - M. Anderle, R. Kráľovič, J. Rajník*<br>Prerekvizity: 1-INF-220/00 - Algoritmy a dátové štruktúry a (1-INF-160/00 - Úvod do kombinatoriky a teórie grafov alebo 1-INF-161/26 - Diskrétna matematika (2) alebo 1-DAV-101/20 - Diskrétna matematika) | 2/L | 3P+1C | 6 | P |
| 1-DAV-202/20 | **Manažment dát** - *[EN, SK] - B. Brejová, T. Vinař, V. Boža*<br>Predmet je náhradou za: 2-INF-185/15 - Integrácia dátových zdrojov | 2/L | 1P+2C | 5 | P |
| 1-BIN-302/22 | **Evolučná biológia** - *P. Vďačný, P. Mikulíček, Ľ. Tomáška, R. Sepšiová, M. Mentel, J. Radvánszky*<br>Predmet je náhradou za: 1-BIN-302/15 - Evolučná biológia (1) | 3/Z | 2P | 3 | P |
| 1-BIN-301/15 | **Metódy v bioinformatike** - *B. Brejová, T. Vinař, A. Gafurov* | 3/Z | 2P+2C | 6 | P |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-DAV-201/20 | **Základy pravdepodobnosti a štatistiky** - *P. Somogyi, R. Harman, L. Filová, T. Kossaczká*<br>Predmet je náhradou za: 2-INF-175/18 - Pravdepodobnosť a štatistika alebo FMFI.KAMŠ/1-BMF-227/15 - Pravdepodobnosť a štatistika | 3/Z | 3P+2C | 6 | P |
| 1-DAV-301/24 | **Databázové systémy** - *J. Mazák*<br>Predmet je náhradou za: 1-DAV-301/20 - Databázové systémy | 3/Z | 2P+2C | 5 | P |
| 1-BIN-303/22 | **Základy bunkovej biológie** - *J. Nosek, P. Polčic*<br>Predmet je náhradou za: 1-BIN-303/15 - Základy bunkovej biológie | 3/Z | 2P+2S | 4 | P |
| 1-BIN-921/22 | **Bakalársky seminár (1)** - *B. Brejová, A. Gafurov*<br>Predmet je náhradou za: 1-BIN-921/15 - Bakalársky seminár (1) | 3/Z | 1S | 1 | P |
| 1-BIN-922/22 | **Bakalársky seminár (2)** - *B. Brejová, A. Gafurov, T. Vinař*<br>Predmet je náhradou za: 1-BIN-922/15 - Bakalársky seminár (2) | 3/L | 1S | 1 | P |
| 1-BIN-314/22 | **Metódy molekulárnej a bunkovej biológie** - *P. Polčic, M. Neboháčová, J. Nosek, K. Procházková*<br>Prerekvizity: 1-BIN-303/22 - Základy bunkovej biológie<br>Predmet je náhradou za: 1-BIN-314/15 - Metódy molekulárnej a bunkovej biológie | 3/L | 2P+2S | 4 | P |
| 1-BIN-317/22 | **Laboratórne cvičenia z biochémie a bunkovej biológie** - *P. Chovančíková*<br>Prerekvizity: 1-BIN-303/22 - Základy bunkovej biológie<br>Predmet je náhradou za: 1-BIN-107/19 - Laboratórne cvičenia (2) | 3/L | 26sC | 2 | |

Študentom, ktorí začali štúdium v školskom roku 2021/22 alebo skôr, sa uznávajú predmety z predchádzajúcej verzie študijného programu nasledovne.
Dvojica 1-INF-120 a 1-INF-160 sa uznáva ako 1-DAV-101/20 Diskrétna matematika; dvojica 1-INF-110 a 1-INF-150 sa uznáva ako 1-DAV-102; 1-INF-127 sa uznáva ako 1-AIN-130; 1-BIN-101 ako 1-BIN-114; 1-INF-115 ako 1-DAV-104; 1-INF-166 ako 1-AIN-170; 1-INF-225 ako 1-AIN-171; 1-INF-283 ako 1-DAV-103; 1-BIN-302 ako 1-BIN-302; 2-INF-175 ako 1-DAV-201; 1-INF-230 ako 1-DAV-301; 1-BIN-107 ako 1-BIN-317; 1-BIN-104 ako 1-BIN-317.

## Povinne voliteľné predmety

### Blok: 1BIN-B - Povinne voliteľné predmety *min. 4 kredity*

povinný výber jedného predmetu

pre všetkých študentov

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-DAV-112/20 | **Matematická analýza (2)** - *R. Kollár*<br>Prerekvizity: 1-DAV-102/20 - Matematická analýza (1) | 1/L | 4P+2C | 7 | |
| 1-INF-517/22 | **Princípy tvorby softvéru (1)** - *R. Lukoťka* | 2/Z | 2K | 3 | |
| 1-INF-526/15 | **Systémové programovanie** - *J. Janáček, D. Bernát, R. Lukoťka* | 2/L | 2P+2C | 6 | |
| 1-INF-518/22 | **Princípy tvorby softvéru (2)** - *R. Lukoťka, J. Kostičová* | 3/Z | 2K | 2 | |
| 1-BIN-311/15 | **Bioinformatika** - *Ľ. Kľučár, H. Drahovská* | 3/Z | 2P+2C | 5 | |
| 1-BIN-315/22 | **Generický predmet z oblasti bioinformatiky (1)** - *B. Brejová* | 3/Z | | 4 | |
| 1-BIN-316/22 | **Generický predmet z oblasti bioinformatiky (2)** - *B. Brejová* | 3/L | | 4 | |

## Výberové predmety

### Blok: 1BIN-CMI - Výberové predmety - matematika a informatika

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1-AIN-112/22 | **Úvod do webových technológií** - *R. Hrušecký*<br>Predmet je náhradou za: 1-AIN-112/15 - Úvod do webových technológií | 1/Z | 2P+2C | 6 |
| 1-AIN-189/22 | **Webové aplikácie (1)** - *R. Hrušecký, M. Nagy, Z. Kubincová*<br>Predmet je náhradou za: 1-AIN-189/15 - Webové aplikácie (1) | 1/L | 2P+2C | 6 |
| 1-PMA-751/13 | **Programovanie v jazyku R** - *R. Hurtiš, L. Filová* | 1/L | 2K | 2 |
| 1-INF-210/22 | **Úvod do matematickej logiky** - *[EN, SK]* - *R. Lukoťka, J. Mazák*<br>Predmet je náhradou za: 1-INF-210/21 - Úvod do matematickej logiky | 2/L | 2P+3C | 6 |
| 1-INF-130/00 | **Princípy počítačov** - *[EN, SK]* - *D. Olejár, R. Ostertág* | 3/Z | 4P | 5 |
| 2-INF-176/15 | **UNIX pre administrátorov** - *J. Janáček, D. Bernát, T. Plachetka* | 3/Z | 2P+2C | 6 |
| 1-INF-167/15 | **Výpočtová zložitosť a vypočítateľnosť** - *D. Pardubská* | 3/Z | 3P+1C | 6 |

### Blok: 1BIN-CBC - Výberové predmety - biológia a chémia

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1-BIN-106/22 | **Laboratórne cvičenia z chémie** - *J. Chrappová, D. Lacušková*<br>Predmet je náhradou za: 1-BIN-106/19 - Laboratórne cvičenia (1) | 1/Z | 2C | 2 |
| 1-BIN-112/15 | **Základné chemické výpočty a názvoslovie** - *J. Chrappová* | 1/Z | 2S | 2 |
| 1-BIN-106/22 | **Laboratórne cvičenia z chémie** - *J. Chrappová, D. Lacušková*<br>Predmet je náhradou za: 1-BIN-106/19 - Laboratórne cvičenia (1) | 1/L | 2C | 2 |
| 1-BIN-113/15 | **Všeobecná biológia** - *Ľ. Tomáška* | 2/L | 2P | 3 |
| 1-BIN-212/15 | **Laboratórne výpočty** - *A. Ševčovičová, M. Peťková* | 2/L | 2S | 2 |
| 1-BIN-210/22 | **Matematika pre biológov** - *R. Kollár* | 2/L | 2P+2S | 4 |
| 1-BIN-312/15 | **Genetika (2): Modelové organizmy** - *V. Džugasová, E. Gálová, A. Horváth, M. Matúšková, L. Mentelová, S. Miklíková, M. Slaninová, S. Kyzek, D. Žitňan, I. Kyzeková*<br>Prerekvizity: 1-BIN-201/22 - Genetika (1) | 3/Z | 2P+2C | 5 |
| 1-BIN-211/22 | **Evolučná vývinová biológia** - *V. Demko, M. Okuliarová, J. Radvánszky* | 3/L | 2P | 3 |
| 1-BIN-313/15 | **Genetika (3): Cytogenetika** - *A. Ševčovičová, M. Slaninová, E. Gálová, K. Gaplovská*<br>Prerekvizity: 1-BIN-201/22 - Genetika (1) | 3/L | 2P+2C | 5 |

# Štátne skúšky

Pokiaľ garant neurčí inak, študent môže vykonať predmety štátnej skúšky len po splnení všetkých povinností stanovených študijným programom.

## Povinné predmety

### Blok: 1BIN-SA - Predmety štátnej skúšky

| | | |
|---|---|---|
| 1-BIN-990/22 | **Obhajoba bakalárskej práce**<br>**Prerekvizity: 1-BIN-922/22 - Bakalársky seminár (2)** | 10 |
| 1-BIN-950/15 | **Bioinformatika** | 4 |

# Študijné odbory: 3. biológia
# 18. informatika

## Študijný program: Bioinformatika (konverzný program)

**Garanti:** prof. RNDr. Ľubomír Tomáška, DrSc.
doc. Mgr. Bronislava Brejová, PhD.

### Povinné predmety

#### Blok: 1BINk-A - Povinné predmety

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-DAV-101/20 | **Diskrétna matematika** - *E. Máčajová, T. Jajcayová, J. Rajník* | 2/Z | 6K | 8 | P |
| 1-DAV-102/20 | **Matematická analýza (1)** - *R. Kollár, J. Poljovka* | 2/Z | 4P+2C | 7 | P |
| 1-AIN-130/22 | **Programovanie (1)** - *A. Blaho, A. Hrušecká, D. Bezáková, Š. Pócoš*<br>Predmet je náhradou za: 1-AIN-130/16 - Programovanie (1) | 2/Z | 4P+4C | 9 | P |
| 1-BIN-114/22 | **Biológia bunky** - *M. Martinka, H. Bujdáková, I. Herichová, M. Mrva, Ľ. Molčan, R. Švubová, B. Bokor, V. Demko, J. Kohanová, Z. Lukačová* | 2/Z | 2P+2C | 4 | P |
| 1-DAV-105/20 | **Vizualizácia dát** - *B. Brejová, M. Halaj, B. Zigo*<br>Prerekvizity: 1-DAV-202/20 - Manažment dát alebo 1-AIN-130/22 - Programovanie (1) | 2/L | 2P+2C | 5 | P |
| 1-DAV-104/20 | **Lineárna algebra** - *R. Jajcay, M. Niepel, Š. Glevitzká* | 2/L | 4P+2C | 7 | P |
| 1-AIN-170/22 | **Programovanie (2)** - *A. Blaho, Š. Pócoš*<br>Prerekvizity: 1-AIN-130/22 - Programovanie (1)<br>Predmet je náhradou za: 1-AIN-170/13 - Programovanie (2) | 2/L | 2P+2C | 7 | P |
| 1-BIN-105/15 | **Výzvy súčasnej bioinformatiky** - *B. Brejová, T. Vinař* | 2/L | 2S | 2 | P |
| 1-INF-220/00 | **Algoritmy a dátové štruktúry** - *[EN, SK] - R. Kráľovič, Š. Sádovský* | 3/Z | 4P | 5 | P |
| 1-INF-215/14 | **Formálne jazyky a automaty (1)** - *B. Rovan, P. Kostolányi, A. Ravinger*<br>Predmet je náhradou za: 1-INF-215/00 - Formálne jazyky a automaty (1) | 3/Z | 3P+2C | 6 | P |
| 1-BIN-201/22 | **Genetika (1)** - *Ľ. Tomáška, E. Gálová, L. Mentelová, R. Sepšiová, M. Slaninová, A. Ševčovičová, K. Gaplovská, F. Brázdovič, V. Džugasová, K. Procházková, S. Kyzek, I. Kyzeková, F. Červenák, A. Valentová, S. Pišteková, T. Petrík, Z. Kubovčíková, P. Hergott, A. Vetráková, R. Rusnáková, A. Martyrosian*<br>Predmet je náhradou za: 1-BIN-201/15 - Genetika (1) | 3/Z | 4P+2C | 7 | P |
| 1-AIN-171/22 | **Programovanie (3)** - *F. Gyarfaš, I. Uhliarik*<br>Predmet je náhradou za: 1-AIN-171/10 - Programovanie (3) | 3/Z | 4K | 5 | P |
| 1-DAV-103/20 | **Operačné systémy a počítačové siete** - *D. Olejár, J. Janáček, M. Šuppa* | 3/Z | 2P+2C | 5 | P |
| 1-INF-175/00 | **Spoločenské aspekty informatiky** - *D. Olejár, M. Winczer* | 3/L | 2K | 2 | P |
| 1-INF-310/00 | **Tvorba efektívnych algoritmov** - *[EN, SK] - M. Anderle, R. Kráľovič, J. Rajník*<br>Prerekvizity: 1-INF-220/00 - Algoritmy a dátové štruktúry a (1-INF-160/00 - Úvod do kombinatoriky a teórie grafov alebo 1-INF-161/26 - Diskrétna matematika (2) alebo 1-DAV-101/20 - Diskrétna matematika) | 3/L | 3P+1C | 6 | P |
| 1-DAV-202/20 | **Manažment dát** - *[EN, SK] - B. Brejová, T. Vinař, V. Boža*<br>Predmet je náhradou za: 2-INF-185/15 - Integrácia dátových zdrojov | 3/L | 1P+2C | 5 | P |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-BIN-302/22 | **Evolučná biológia** - *P. Vďačný, P. Mikulíček, Ľ. Tomáška, R. Sepšiová, M. Mentel, J. Radvánszky*<br>Predmet je náhradou za: 1-BIN-302/15 - Evolučná biológia (1) | 4/Z | 2P | 3 | P |
| 1-BIN-301/15 | **Metódy v bioinformatike** - *B. Brejová, T. Vinař, A. Gafurov* | 4/Z | 2P+2C | 6 | P |
| 1-DAV-201/20 | **Základy pravdepodobnosti a štatistiky** - *P. Somogyi, R. Harman, L. Filová, T. Kossaczká*<br>Predmet je náhradou za: 2-INF-175/18 - Pravdepodobnosť a štatistika alebo FMFI.KAMŠ/1-BMF-227/15 - Pravdepodobnosť a štatistika | 4/Z | 3P+2C | 6 | P |
| 1-DAV-301/24 | **Databázové systémy** - *J. Mazák*<br>Predmet je náhradou za: 1-DAV-301/20 - Databázové systémy | 4/Z | 2P+2C | 5 | P |
| 1-BIN-303/22 | **Základy bunkovej biológie** - *J. Nosek, P. Polčic*<br>Predmet je náhradou za: 1-BIN-303/15 - Základy bunkovej biológie | 4/Z | 2P+2S | 4 | P |
| 1-BIN-921/22 | **Bakalársky seminár (1)** - *B. Brejová, A. Gafurov*<br>Predmet je náhradou za: 1-BIN-921/15 - Bakalársky seminár (1) | 4/Z | 1S | 1 | P |
| 1-BIN-922/22 | **Bakalársky seminár (2)** - *B. Brejová, A. Gafurov, T. Vinař*<br>Predmet je náhradou za: 1-BIN-922/15 - Bakalársky seminár (2) | 4/L | 1S | 1 | P |
| 1-BIN-314/22 | **Metódy molekulárnej a bunkovej biológie** - *P. Polčic, M. Neboháčová, J. Nosek, K. Procházková*<br>Prerekvizity: 1-BIN-303/22 - Základy bunkovej biológie<br>Predmet je náhradou za: 1-BIN-314/15 - Metódy molekulárnej a bunkovej biológie | 4/L | 2P+2S | 4 | P |
| 1-BIN-317/22 | **Laboratórne cvičenia z biochémie a bunkovej biológie** - *P. Chovančíková*<br>Prerekvizity: 1-BIN-303/22 - Základy bunkovej biológie<br>Predmet je náhradou za: 1-BIN-107/19 - Laboratórne cvičenia (2) | 4/L | 26sC | 2 | |

Študentom, ktorí začali štúdium v školskom roku 2021/22 alebo skôr, sa uznávajú predmety z predchádzajúcej verzie študijného programu nasledovne. Dvojica 1-INF-120 a 1-INF-160 sa uznáva ako 1-DAV-101/20 Diskrétna matematika; dvojica 1-INF-110 a 1-INF-150 sa uznáva ako 1-DAV-102; 1-INF-127 sa uznáva ako 1-AIN-130; 1-BIN-101 ako 1-BIN-114; 1-INF-115 ako 1-DAV-104; 1-INF-166 ako 1-AIN-170; 1-INF-225 ako 1-AIN-171; 1-INF-283 ako 1-DAV-103; 1-BIN-302 ako 1-BIN-302; 2-INF-175 ako 1-DAV-201; 1-INF-230 ako 1-DAV-301; 1-BIN-107 ako 1-BIN-317; 1-BIN-104 ako 1-BIN-317.

## Povinne voliteľné predmety

### Blok: 1BINk-BK - Konverzné predmety - povinne voliteľné *min. 40 kreditov*

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1-KXX-007/20 | **Základy matematiky (1)** - *M. Bátorová* | 1/Z | 2P+2C | 6 |
| 1-KXX-002/20 | **Doplnkové cvičenia z matematiky (1)** - *P. Chalmovianský, M. Bátorová* | 1/Z | 2C | 2 |
| 1-KXX-020/25 | **Základy programovania (1)** - *M. Winczer*<br>Predmet je náhradou za: 1-KXX-008/20 - Základy programovania (1) | 1/Z | 6K | 8 |
| 1-KXX-004/20 | **Základné chemické výpočty** - *E. Viglašová, K. Cifraničová, D. Juračka* | 1/Z | 2S | 2 |
| 1-KXX-005/20 | **Základy chémie (1)** - *S. Vitushkina* | 1/Z | 2P+3S | 5 |
| 1-AIN-112/22 | **Úvod do webových technológií** - *R. Hrušecký*<br>Predmet je náhradou za: 1-AIN-112/15 - Úvod do webových technológií | 1/Z | 2P+2C | 6 |
| 1-KXX-006/20 | **Základy fyziky (1)** - *P. Demkanin, T. Kozánek Kiss* | 1/Z | 2P+2C | 5 |
| 1-KXX-003/20 | **Laboratórne cvičenia z fyziky (1)** - *V. Haverlíková, L. Bartošovič* | 1/Z | 3C | 4 |
| 1-KXX-001/20 | **Doplnkové cvičenia z fyziky (1)** - *L. Bartošovič* | 1/Z | 2C | 2 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1-MXX-131/00 | **Anglický jazyk (1)** - *[EN, SK] - E. Foltánová, J. Kočvarová, Ľ. Kožehubová, A. Maďarová, A. Barnes, S. Dobiašová, V. Medárová, K. Hromadová* | 1/Z | 2C | 2 |
| 1-MXX-171/20 | **Slovenský jazyk pre zahraničných študentov (1)** - *A. Barnes* | 1/Z | 2C | 2 |
| N-bBXX-002/22 | **Výzvy súčasnej biológie** - *M. Martinka, Ľ. Tomáška, R. Beňuš, J. Turňa, M. Zeman, P. Vďačný, H. Bujdáková, S. Stuchlík, T. Derka, B. Klempa, E. Zahradníková* | 1/Z | 2P | 2 |
| 1-KXX-017/20 | **Základy matematiky (2)** - *M. Bátorová* | 1/L | 2P+2C | 6 |
| 1-KXX-012/20 | **Doplnkové cvičenia z matematiky (2)** - *P. Chalmovianský, A. Malovec Bosáková, M. Bátorová* | 1/L | 2C | 2 |
| 1-KXX-021/25 | **Základy programovania (2)** - *M. Winczer*<br>Prerekvizity: (1-KXX-008/20 - Základy programovania (1) alebo 1-KXX-020/25 - Základy programovania (1))<br>Predmet je náhradou za: 1-KXX-018/20 - Základy programovania (2) | 1/L | 6K | 8 |
| 1-KXX-015/20 | **Základy chémie (2)** - *H. Stankovičová, S. Vitushkina* | 1/L | 2P+3S | 5 |
| 1-KXX-014/20 | **Základné laboratórne techniky** - *D. Juračka* | 1/L | 4C | 4 |
| 1-AIN-500/22 | **Linux pre používateľov** - *I. Uhliarik, T. Bíla*<br>Predmet je náhradou za: 1-AIN-500/00 - Linux pre používateľov | 1/L | 2K | 2 |
| 1-KXX-016/20 | **Základy fyziky (2)** - *V. Haverlíková, T. Kozánek Kiss* | 1/L | 2P+2C | 5 |
| 1-KXX-013/20 | **Laboratórne cvičenia z fyziky (2)** - *P. Horváth, L. Bartošovič* | 1/L | 3C | 4 |
| 1-KXX-011/20 | **Doplnkové cvičenia z fyziky (2)** - *L. Bartošovič* | 1/L | 2C | 2 |
| 1-MXX-132/00 | **Anglický jazyk (2)** - *[EN, SK] - J. Kočvarová, A. Maďarová, Ľ. Kožehubová, E. Foltánová, A. Barnes, S. Dobiašová, V. Medárová* | 1/L | 2C | 2 |
| 1-MXX-172/20 | **Slovenský jazyk pre zahraničných študentov (2)** - *A. Barnes* | 1/L | 2C | 2 |

### Blok: 1BINk-B - Povinne voliteľné predmety *min. 4 kredity*

povinný výber jedného predmetu

pre všetkých študentov

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1-DAV-112/20 | **Matematická analýza (2)** - *R. Kollár*<br>Prerekvizity: 1-DAV-102/20 - Matematická analýza (1) | 2/L | 4P+2C | 7 |
| 1-INF-517/22 | **Princípy tvorby softvéru (1)** - *R. Lukoťka* | 3/Z | 2K | 3 |
| 1-INF-526/15 | **Systémové programovanie** - *J. Janáček, D. Bernát, R. Lukoťka* | 3/L | 2P+2C | 6 |
| 1-INF-518/22 | **Princípy tvorby softvéru (2)** - *R. Lukoťka, J. Kostičová* | 4/Z | 2K | 2 |
| 1-BIN-311/15 | **Bioinformatika** - *Ľ. Kľučár, H. Drahovská* | 4/Z | 2P+2C | 5 |
| 1-BIN-315/22 | **Generický predmet z oblasti bioinformatiky (1)** - *B. Brejová* | 4/Z | | 4 |
| 1-BIN-316/22 | **Generický predmet z oblasti bioinformatiky (2)** - *B. Brejová* | 4/L | | 4 |

## Výberové predmety

### Blok: 1BINk-CMI - Výberové predmety - matematika a informatika

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1-AIN-112/22 | **Úvod do webových technológií** - *R. Hrušecký*<br>Predmet je náhradou za: 1-AIN-112/15 - Úvod do webových technológií | 2/Z | 2P+2C | 6 |
| 1-PMA-751/13 | **Programovanie v jazyku R** - *R. Hurtiš, L. Filová* | 2/L | 2K | 2 |
| 1-AIN-189/22 | **Webové aplikácie (1)** - *R. Hrušecký, M. Nagy, Z. Kubincová*<br>Predmet je náhradou za: 1-AIN-189/15 - Webové aplikácie (1) | 2/L | 2P+2C | 6 |
| 1-INF-210/22 | **Úvod do matematickej logiky** - *[EN, SK] - R. Lukoťka, J. Mazák*<br>Predmet je náhradou za: 1-INF-210/21 - Úvod do matematickej logiky | 3/L | 2P+3C | 6 |
| 1-INF-130/00 | **Princípy počítačov** - *[EN, SK] - D. Olejár, R. Ostertág* | 4/Z | 4P | 5 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2-INF-176/15 | **UNIX pre administrátorov** - *J. Janáček, D. Bernát, T. Plachetka* | 4/Z | 2P+2C | 6 |
| 1-INF-167/15 | **Výpočtová zložitosť a vypočítateľnosť** - *D. Pardubská* | 4/Z | 3P+1C | 6 |

**Blok: 1BINk-CBC - Výberové predmety - biológia a chémia**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| N-XXXX-004/21 | **Genetika pre každého** - *R. Sepšiová, M. Slaninová, F. Červenák, A. Ševčovičová, E. Gálová, S. Kyzek, M. Peťková, I. Kyzeková, V. Džugasová* | 1/L | 2P | 3 |
| 1-BIN-106/22 | **Laboratórne cvičenia z chémie** - *J. Chrappová, D. Lacušková*<br>Predmet je náhradou za: 1-BIN-106/19 - Laboratórne cvičenia (1) | 2/L | 2C | 2 |
| 1-BIN-112/15 | **Základné chemické výpočty a názvoslovie** - *J. Chrappová* | 2/Z | 2S | 2 |
| 1-BIN-106/22 | **Laboratórne cvičenia z chémie** - *J. Chrappová, D. Lacušková*<br>Predmet je náhradou za: 1-BIN-106/19 - Laboratórne cvičenia (1) | 2/Z | 2C | 2 |
| 1-BIN-113/15 | **Všeobecná biológia** - *Ľ. Tomáška* | 3/L | 2P | 3 |
| 1-BIN-212/15 | **Laboratórne výpočty** - *A. Ševčovičová, M. Peťková* | 3/L | 2S | 2 |
| 1-BIN-210/22 | **Matematika pre biológov** - *R. Kollár* | 3/L | 2P+2S | 4 |
| 1-BIN-312/15 | **Genetika (2): Modelové organizmy** - *V. Džugasová, E. Gálová, A. Horváth, M. Matúšková, L. Mentelová, S. Miklíková, M. Slaninová, S. Kyzek, D. Žitňan, I. Kyzeková*<br>Prerekvizity: 1-BIN-201/22 - Genetika (1) | 4/Z | 2P+2C | 5 |
| 1-BIN-211/22 | **Evolučná vývinová biológia** - *V. Demko, M. Okuliarová, J. Radvánszky* | 4/L | 2P | 3 |
| 1-BIN-313/15 | **Genetika (3): Cytogenetika** - *A. Ševčovičová, M. Slaninová, E. Gálová, K. Gaplovská*<br>Prerekvizity: 1-BIN-201/22 - Genetika (1) | 4/L | 2P+2C | 5 |

## Štátne skúšky

Pokiaľ garant neurčí inak, študent môže vykonať predmety štátnej skúšky len po splnení všetkých povinností stanovených študijným programom.

### Povinné predmety

**Blok: 1BINk-SA - Predmety štátnej skúšk**y

| | | |
|---|---|---|
| 1-BIN-990/22 | **Obhajoba bakalárskej práce**<br>Prerekvizity: 1-BIN-922/22 - Bakalársky seminár (2) | 10 |
| 1-BIN-950/15 | **Bioinformatika** | 4 |

# Študijné odbory: 18. informatika
# 22. matematika

## Študijný program: Dátová veda

**Garanti:** doc. Mgr. Tomáš Vinař, PhD.
prof. Mgr. Radoslav Harman, PhD.

### Povinné predmety

**Blok: 1DAV-A - Povinné predmety**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-DAV-101/20 | **Diskrétna matematika** - *E. Máčajová, T. Jajcayová, J. Rajník* | 1/Z | 6K | 8 | P |
| 1-DAV-102/20 | **Matematická analýza (1)** - *R. Kollár, J. Poljovka* | 1/Z | 4P+2C | 7 | P |
| 1-DAV-103/20 | **Operačné systémy a počítačové siete** - *D. Olejár, J. Janáček, M. Šuppa* | 1/Z | 2P+2C | 5 | P |
| 1-AIN-130/22 | **Programovanie (1)** - *A. Blaho, A. Hrušecká, D. Bezáková, Š. Pócoš*<br>Predmet je náhradou za: 1-AIN-130/16 - Programovanie (1) | 1/Z | 4P+4C | 9 | P |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-DAV-104/20 | **Lineárna algebra** - *R. Jajcay, M. Niepel, Š. Glevitzká* | 1/L | 4P+2C | 7 | P |
| 1-AIN-170/22 | **Programovanie (2)** - *A. Blaho, Š. Pócoš*<br>Prerekvizity: 1-AIN-130/22 - Programovanie (1)<br>Predmet je náhradou za: 1-AIN-170/13 - Programovanie (2) | 1/L | 2P+2C | 7 | P |
| 1-DAV-105/20 | **Vizualizácia dát** - *B. Brejová, M. Halaj, B. Zigo*<br>Prerekvizity: 1-DAV-202/20 - Manažment dát alebo 1-AIN-130/22 - Programovanie (1) | 1/L | 2P+2C | 5 | P |
| 1-DAV-112/20 | **Matematická analýza (2)** - *R. Kollár*<br>Prerekvizity: 1-DAV-102/20 - Matematická analýza (1) | 1/L | 4P+2C | 7 | P |
| 1-INF-220/00 | **Algoritmy a dátové štruktúry** - *[EN, SK] - R. Kráľovič, Š. Sádovský* | 2/Z | 4P | 5 | P |
| 1-EFM-220/00 | **Lineárne programovanie** - *M. Trnovská, B. Bertóková*<br>Prerekvizity: (1-MAT-160/15 - Lineárna algebra a geometria (2) alebo 1-EFM-160/12 - Lineárna algebra a geometria (2) alebo 1-DAV-104/20 - Lineárna algebra) a (1-EFM-130/00 - Matematická analýza (2) alebo 1-DAV-102/20 - Matematická analýza (1)) | 2/Z | 2P+2C | 5 | P |
| 1-AIN-171/22 | **Programovanie (3)** - *F. Gyarfaš, I. Uhliarik*<br>Predmet je náhradou za: 1-AIN-171/10 - Programovanie (3) | 2/Z | 4K | 5 | P |
| 1-DAV-201/20 | **Základy pravdepodobnosti a štatistiky** - *P. Somogyi, R. Harman, L. Filová, T. Kossaczká*<br>Predmet je náhradou za: 2-INF-175/18 - Pravdepodobnosť a štatistika alebo FMFI.KAMŠ/1-BMF-227/15 - Pravdepodobnosť a štatistika | 2/Z | 3P+2C | 6 | P |
| 1-DAV-202/20 | **Manažment dát** - *[EN, SK] - B. Brejová, T. Vinař, V. Boža*<br>Predmet je náhradou za: 2-INF-185/15 - Integrácia dátových zdrojov | 2/L | 1P+2C | 5 | P |
| 1-EFM-561/14 | **Metódy voľnej optimalizácie** - *M. Trnovská*<br>Prerekvizity: (1-EFM-160/12 - Lineárna algebra a geometria (2) alebo 1-DAV-104/20 - Lineárna algebra) a (1-EFM-130/00 - Matematická analýza (2) alebo 1-DAV-102/20 - Matematická analýza (1)) | 2/L | 2P+1C | 3 | P |
| 1-INF-310/00 | **Tvorba efektívnych algoritmov** - *[EN, SK] - M. Anderle, R. Kráľovič, J. Rajník*<br>Prerekvizity: 1-INF-220/00 - Algoritmy a dátové štruktúry a (1-INF-160/00 - Úvod do kombinatoriky a teórie grafov alebo 1-INF-161/26 - Diskrétna matematika (2) alebo 1-DAV-101/20 - Diskrétna matematika) | 2/L | 3P+1C | 6 | P |
| 1-DAV-921/20 | **Bakalársky seminár (1)** - *B. Brejová, A. Gafurov* | 3/Z | 1S | 1 | P |
| 1-DAV-301/24 | **Databázové systémy** - *J. Mazák*<br>Predmet je náhradou za: 1-DAV-301/20 - Databázové systémy | 3/Z | 2P+2C | 5 | P |
| 1-DAV-302/20 | **Princípy dátovej vedy** - *T. Vinař, R. Harman, V. Boža, S. Rosa* | 3/Z | 2P+2C | 5 | P |
| 1-DAV-303/20 | **Štatistické metódy** - *K. Janková, J. Somorčík* | 3/Z | 2P+2C | 6 | P |
| 1-DAV-922/20 | **Bakalársky seminár (2)** - *B. Brejová, T. Vinař, A. Gafurov* | 3/L | 1S | 1 | P |
| 1-DAV-304/20 | **Veda o sieťach** - *R. Kollár, K. Boďová* | 3/L | 4K | 5 | P |

Pre študentov, ktorí začali štúdium v školskom roku 2021/2022 alebo skôr, nie je predmet 1-DAV-112 povinným predmetom.

## Povinne voliteľné predmety

### Blok: 1DAV-B - Povinne voliteľné predmety *min. 30 kreditov*

Výber aspoň 24 kreditov; študenti, ktorí začali štúdium najneskôr v školskom roku 2021/2022 výber aspoň 30 kreditov (pre týchto študentov je predmet 1-DAV-112 povinne voliteľným predmetom).

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1-AIN-112/22 | **Úvod do webových technológií** - *R. Hrušecký*<br>Predmet je náhradou za: 1-AIN-112/15 - Úvod do webových technológií | 1/Z | 2P+2C | 6 | P | |
| 1-AIN-140/22 | **Princípy počítačov - hardvér** - *J. Greguš, M. Gregor* | 1/Z | 5K | 7 | P | |
| 1-AIN-189/22 | **Webové aplikácie (1)** - *R. Hrušecký, M. Nagy, Z. Kubincová*<br>Predmet je náhradou za: 1-AIN-189/15 - Webové aplikácie (1) | 1/L | 2P+2C | 6 | P | |
| 1-PMA-751/13 | **Programovanie v jazyku R** - *R. Hurtiš, L. Filová* | 1/L | 2K | 2 | P | |
| 1-INF-215/14 | **Formálne jazyky a automaty (1)** - *B. Rovan, P. Kostolányi, A. Ravinger*<br>Predmet je náhradou za: 1-INF-215/00 - Formálne jazyky a automaty (1) | 2/Z | 3P+2C | 6 | P | |
| 2-INF-178/15 | **Kryptológia (1)** - *M. Stanek* | 2/Z | 4P | 6 | | |
| 1-PMA-215/15 | **Maticová algebra pre štatistikov** - *S. Rosa, R. Harman*<br>Prerekvizity: 1-MAT-160/15 - Lineárna algebra a geometria (2) alebo 1-DAV-104/20 - Lineárna algebra | 2/Z | 2P+2C | 5 | P | |
| 1-INF-517/22 | **Princípy tvorby softvéru (1)** - *R. Lukoťka* | 2/Z | 2K | 3 | P | |
| 1-PMA-752/14 | **Metódy riešenia úloh z pravdepodobnosti a štatistiky** - *B. Stehlíková*<br>Prerekvizity: 1-MAT-281/00 - Pravdepodobnosť a štatistika (1) alebo 1-DAV-201/20 - Základy pravdepodobnosti a štatistiky | 2/L | 2C | 2 | P | |
| 1-MAT-240/00 | **Numerická matematika (1)** - *J. Babušíková, P. Mihala*<br>Prerekvizity: 1-MAT-150/00 - Matematická analýza (2) alebo 1-INF-150/22 - Matematická analýza (2) alebo 1-DAV-102/20 - Matematická analýza (1)<br>Predmet je náhradou za: 1-MMN-230/00 - Numerické metódy (1) | 2/L | 2P+2C | 5 | P | |
| 1-MAT-495/00 | **Úvod do kódovania** - *[EN, SK] - R. Jajcay* | 2/L | 2P | 3 | | |
| 1-DAV-211/20 | **Vizuálne dáta kultúrneho dedičstva** - *A. Ferko, Z. Berger Haladová* | 2/L | 2P | 3 | | |
| 1-INF-518/22 | **Princípy tvorby softvéru (2)** - *R. Lukoťka, J. Kostičová* | 3/Z | 2K | 2 | P | |
| 1-DAV-311/20 | **Analýza veľkých dát vo fyzike** - *R. Martoňák*<br>Prerekvizity: 1-DAV-112/20 - Matematická analýza (2) | 3/Z | 3P+3C | 7 | | ! |
| 1-EFM-370/00 | **Finančná matematika** - *I. Melicherčík, R. Hurtiš*<br>Prerekvizity: 1-EFM-250/00 - Matematická analýza (4) alebo 1-DAV-102/20 - Matematická analýza (1) alebo 1-MAT-250/22 - Matematická analýza (4) | 3/Z | 2P+2C | 5 | | |
| 1-DAV-312/20 | **Generický predmet z oblasti dátovej vedy** - *T. Vinař* | 3/Z | | 6 | P | |
| 2-PMS-129/22 | **Stochastické optimalizačné metódy** - *R. Harman*<br>Predmet je náhradou za: 2-PMS-129/10 - Stochastické optimalizačné metódy | 3/Z | 2P | 2 | P | |
| 1-BIN-301/15 | **Metódy v bioinformatike** - *B. Brejová, T. Vinař, A. Gafurov* | 3/Z | 2P+2C | 6 | | |
| 1-PMA-760/00 | **Teória náhodného výberu** - *K. Janková*<br>Prerekvizity: 1-MAT-282/00 - Pravdepodobnosť a štatistika (2) alebo 1-DAV-201/20 - Základy pravdepodobnosti a štatistiky | 3/Z | 2P | 3 | P | |
| 1-AIN-304/22 | **Úvod do umelej inteligencie** - *Š. Pócoš, M. Markošová, I. Bečková*<br>Predmet je náhradou za: 1-AIN-304/15 - Úvod do umelej inteligencie | 3/Z | 2P+2C | 6 | | |
| 1-INF-167/15 | **Výpočtová zložitosť a vypočítateľnosť** - *D. Pardubská* | 3/Z | 3P+1C | 6 | P | |
| 1-OZE-303/22 | **Základy meteorológie a klimatológie** - *[EN, SK] - M. Gera*<br>Predmet je náhradou za: 1-OZE-303/10 - Základy meteorológie, klimatológie a hydrológie | 3/L | 2K | 3 | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-AIN-301/22 | **Základy počítačovej grafiky a spracovania obrazu** - *M. Madaras, Z. Berger Haladová*<br>Predmet je náhradou za: 1-AIN-301/15 - Základy počítačovej grafiky a spracovania obrazu | 3/Z | 2P+2C | 6 | |
| 1-EFM-380/00 | **Ekonometria** - *J. Somorčík, S. Rosa, P. Somogyi*<br>Prerekvizity: 1-EFM-330/00 - Štatistické metódy alebo 2-MMN-380/22 - Analýza časových radov alebo 2-PMS-107/15 - Regresné modely alebo 1-DAV-303/20 - Štatistické metódy | 3/L | 2P+2C | 5 | |
| 1-OZE-374/15 | **Geografické informačné systémy** - *M. Kremler* | 3/L | 2P | 3 | |
| 1-BMF-331/18 | **Úvod do bioštatistiky** - *I. Waczulíková, Š. Šutý* | 3/L | 2P+1C | 4 | |
| 1-INF-520/00 | **Úvod do informačnej bezpečnosti** - *D. Olejár, M. Rjaško* | 3/L | 3P | 4 | |
| 1-DAV-313/20 | **Odborná prax** - *T. Vinař* | 3/ | 300sX | 10 | P |

## Výberové predmety

### Blok: 1DAV-C - Výberové predmety

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-MAT-460/00 | **Teória grafov** - *R. Jajcay, M. Mačaj* | 2/Z | 2P | 3 | |
| 2-INF-176/15 | **UNIX pre administrátorov** - *J. Janáček, D. Bernát, T. Plachetka* | 2/Z | 2P+2C | 6 | |
| 1-MAT-815/00 | **Základy fyziky (1)** - *J. Tekel*<br>Prerekvizity: 1-MAT-250/22 - Matematická analýza (4) alebo 1-DAV-102/20 - Matematická analýza (1) alebo 1-INF-150/22 - Matematická analýza (2) | 2/Z | 2P+2C | 5 | |
| 1-PMA-551/22 | **Rozdelenia pravdepodobnosti** - *L. Rosová*<br>Prerekvizity: 1-MAT-281/00 - Pravdepodobnosť a štatistika (1) alebo 1-UMA-302/22 - Pravdepodobnosť a matematická štatistika (1) alebo 1-DAV-201/20 - Základy pravdepodobnosti a štatistiky<br>Predmet je náhradou za: 1-PMA-551/14 - Rozdelenia pravdepodobnosti | 2/Z | 2P | 2 | |
| 2-INF-186/15 | **Formálne jazyky a automaty (2)** - *B. Rovan, P. Kostolányi* | 2/L | 3P+2C | 6 | |
| 1-AIN-172/22 | **Programovanie (4)** - *P. Borovanský*<br>Prerekvizity: 1-AIN-170/22 - Programovanie (2) a 1-AIN-171/22 - Programovanie (3)<br>Predmet je náhradou za: 1-AIN-172/00 - Programovanie (4) | 2/L | 4K | 6 | |
| 1-MMN-270/22 | **Základy finančného manažmentu** - *D. Majerčáková*<br>Predmet je náhradou za: 1-MMN-270/00 - Základy finančného manažmentu | 2/L | 4K | 5 | |
| 1-MAT-825/00 | **Základy fyziky (2)** - *J. Tekel*<br>Prerekvizity: 1-MAT-815/00 - Základy fyziky (1) alebo 1-DAV-112/20 - Matematická analýza (2) | 2/L | 2P+1C | 4 | |
| 1-DAV-212/22 | **Pokročilé metódy analýzy a vizualizácie dát v praxi** - *M. Šuppa* | 2/L | 2K | 2 | ! |
| 1-DAV-214/24 | **Analýza dát v Power BI** - *Z. Kovačičová* | 2, 3/L | 2C | 3 | |
| 1-AIN-430/22 | **Programovacie paradigmy** - *P. Borovanský*<br>Predmet je náhradou za: 1-AIN-430/15 - Programovacie paradigmy | 3/Z | 2P+2C | 6 | |
| 1-AIN-302/22 | **Programovanie (5)** - *Ľ. Salanci*<br>Predmet je náhradou za: 1-AIN-302/17 - Programovanie (5) | 3/Z | 4K | 6 | |
| 1-AIN-472/22 | **Vývoj mobilných aplikácií** - *P. Borovanský*<br>Predmet je náhradou za: 1-AIN-472/20 - Vývoj mobilných aplikácií | 3/Z | 2P+2C | 6 | |
| 2-AIN-286/22 | **Ontológie a znalostné inžinierstvo** - *[EN, SK] - M. Homola, J. Pukancová* | 3/Z | 2P+2C | 5 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1-AIN-314/26 | **Kontajnerizácia aplikácií v praxi** - *J. Šiška*<br>Prerekvizity: 1-AIN-186/22 - Princípy počítačov – systémové programovanie alebo 1-DAV-103/20 - Operačné systémy a počítačové siete alebo 1-INF-526/15 - Systémové programovanie | 3/L | 3K | 3 |

## Štátne skúšky

Pokiaľ garant neurčí inak, študent môže vykonať predmety štátnej skúšky len po splnení všetkých povinností stanovených študijným programom.

### Povinné predmety

#### Blok: 1DAV-SA - Predmety štátnej skúšky

| | | |
|---|---|---|
| 1-DAV-950/20 | **Dátová veda** | 4 |
| 1-DAV-990/22 | **Obhajoba bakalárskej práce** | 10 |

# Študijné odbory: 18. informatika
# 22. matematika

## Študijný program: Dátová veda (konverzný program)

**Garanti:** doc. Mgr. Tomáš Vinař, PhD.
prof. Mgr. Radoslav Harman, PhD.

### Povinné predmety

#### Blok: 1DAVk-A - Povinné predmety

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-DAV-101/20 | **Diskrétna matematika** - *E. Máčajová, T. Jajcayová, J. Rajník* | 2/Z | 6K | 8 | P |
| 1-DAV-102/20 | **Matematická analýza (1)** - *R. Kollár, J. Poljovka* | 2/Z | 4P+2C | 7 | P |
| 1-DAV-103/20 | **Operačné systémy a počítačové siete** - *D. Olejár, J. Janáček, M. Šuppa* | 2/Z | 2P+2C | 5 | P |
| 1-AIN-130/22 | **Programovanie (1)** - *A. Blaho, A. Hrušecká, D. Bezáková, Š. Pócoš*<br>Predmet je náhradou za: 1-AIN-130/16 - Programovanie (1) | 2/Z | 4P+4C | 9 | P |
| 1-DAV-104/20 | **Lineárna algebra** - *R. Jajcay, M. Niepel, Š. Glevitzká* | 2/L | 4P+2C | 7 | P |
| 1-AIN-170/22 | **Programovanie (2)** - *A. Blaho, Š. Pócoš*<br>Prerekvizity: 1-AIN-130/22 - Programovanie (1)<br>Predmet je náhradou za: 1-AIN-170/13 - Programovanie (2) | 2/L | 2P+2C | 7 | P |
| 1-DAV-105/20 | **Vizualizácia dát** - *B. Brejová, M. Halaj, B. Zigo*<br>Prerekvizity: 1-DAV-202/20 - Manažment dát alebo 1-AIN-130/22 - Programovanie (1) | 2/L | 2P+2C | 5 | P |
| 1-DAV-112/20 | **Matematická analýza (2)** - *R. Kollár*<br>Prerekvizity: 1-DAV-102/20 - Matematická analýza (1) | 2/L | 4P+2C | 7 | P |
| 1-INF-220/00 | **Algoritmy a dátové štruktúry** - *[EN, SK] - R. Kráľovič, Š. Sádovský* | 3/Z | 4P | 5 | P |
| 1-EFM-220/00 | **Lineárne programovanie** - *M. Trnovská, B. Bertóková*<br>Prerekvizity: (1-MAT-160/15 - Lineárna algebra a geometria (2) alebo 1-EFM-160/12 - Lineárna algebra a geometria (2) alebo 1-DAV-104/20 - Lineárna algebra) a (1-EFM-130/00 - Matematická analýza (2) alebo 1-DAV-102/20 - Matematická analýza (1)) | 3/Z | 2P+2C | 5 | P |
| 1-AIN-171/22 | **Programovanie (3)** - *F. Gyarfaš, I. Uhliarik*<br>Predmet je náhradou za: 1-AIN-171/10 - Programovanie (3) | 3/Z | 4K | 5 | P |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-DAV-201/20 | **Základy pravdepodobnosti a štatistiky** - *P. Somogyi, R. Harman, L. Filová, T. Kossaczká*<br>Predmet je náhradou za: 2-INF-175/18 - Pravdepodobnosť a štatistika alebo FMFI.KAMŠ/1-BMF-227/15 - Pravdepodobnosť a štatistika | 3/Z | 3P+2C | 6 | P |
| 1-DAV-202/20 | **Manažment dát** - *[EN, SK] - B. Brejová, T. Vinař, V. Boža*<br>Predmet je náhradou za: 2-INF-185/15 - Integrácia dátových zdrojov | 3/L | 1P+2C | 5 | P |
| 1-EFM-561/14 | **Metódy voľnej optimalizácie** - *M. Trnovská*<br>Prerekvizity: (1-EFM-160/12 - Lineárna algebra a geometria (2) alebo 1-DAV-104/20 - Lineárna algebra) a (1-EFM-130/00 - Matematická analýza (2) alebo 1-DAV-102/20 - Matematická analýza (1)) | 3/L | 2P+1C | 3 | P |
| 1-INF-310/00 | **Tvorba efektívnych algoritmov** - *[EN, SK] - M. Anderle, R. Kráľovič, J. Rajník*<br>Prerekvizity: 1-INF-220/00 - Algoritmy a dátové štruktúry a (1-INF-160/00 - Úvod do kombinatoriky a teórie grafov alebo 1-INF-161/26 - Diskrétna matematika (2) alebo 1-DAV-101/20 - Diskrétna matematika) | 3/L | 3P+1C | 6 | P |
| 1-DAV-921/20 | **Bakalársky seminár (1)** - *B. Brejová, A. Gafurov* | 4/Z | 1S | 1 | P |
| 1-DAV-301/24 | **Databázové systémy** - *J. Mazák*<br>Predmet je náhradou za: 1-DAV-301/20 - Databázové systémy | 4/Z | 2P+2C | 5 | P |
| 1-DAV-302/20 | **Princípy dátovej vedy** - *T. Vinař, R. Harman, V. Boža, S. Rosa* | 4/Z | 2P+2C | 5 | P |
| 1-DAV-303/20 | **Štatistické metódy** - *K. Janková, J. Somorčík* | 4/Z | 2P+2C | 6 | P |
| 1-DAV-922/20 | **Bakalársky seminár (2)** - *B. Brejová, T. Vinař, A. Gafurov* | 4/L | 1S | 1 | P |
| 1-DAV-304/20 | **Veda o sieťach** - *R. Kollár, K. Boďová* | 4/L | 4K | 5 | P |

Pre študentov, ktorí začali štúdium v školskom roku 2021/2022 alebo skôr, nie je predmet 1-DAV-112 povinným predmetom.

## Povinne voliteľné predmety

### Blok: 1DAVk-BK - Konverzné predmety - povinne voliteľné *min. 40 kreditov*

Absolvovanie predmetov predpíše individuálne garant študijného programu na základe vyhodnotenia znalostí a študijných predpokladov daného študenta. Predpísané predmety, vybrané najmä z bloku 1DAVk-BK, budú minimálne v rozsahu 40 kreditov a sú súčasťou jadra znalostí študijného odboru.

Na zápis predmetov Slovenský jazyk pre zahraničných študentov (1) - (4) potrebuje študent súhlas vyučujúceho.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1-KXX-007/20 | **Základy matematiky (1)** - *M. Bátorová* | 1/Z | 2P+2C | 6 |
| 1-KXX-002/20 | **Doplnkové cvičenia z matematiky (1)** - *P. Chalmovianský, M. Bátorová* | 1/Z | 2C | 2 |
| 1-KXX-020/25 | **Základy programovania (1)** - *M. Winczer*<br>Predmet je náhradou za: 1-KXX-008/20 - Základy programovania (1) | 1/Z | 6K | 8 |
| 1-KXX-004/20 | **Základné chemické výpočty** - *E. Viglašová, K. Cifraničová, D. Juračka* | 1/Z | 2S | 2 |
| 1-KXX-005/20 | **Základy chémie (1)** - *S. Vitushkina* | 1/Z | 2P+3S | 5 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-AIN-112/22 | **Úvod do webových technológií** - *R. Hrušecký*<br>Predmet je náhradou za: 1-AIN-112/15 - Úvod do webových technológií | 1/Z | 2P+2C | 6 | |
| 1-KXX-006/20 | **Základy fyziky (1)** - *P. Demkanin, T. Kozánek Kiss* | 1/Z | 2P+2C | 5 | |
| 1-KXX-003/20 | **Laboratórne cvičenia z fyziky (1)** - *V. Haverlíková, L. Bartošovič* | 1/Z | 3C | 4 | |
| 1-KXX-001/20 | **Doplnkové cvičenia z fyziky (1)** - *L. Bartošovič* | 1/Z | 2C | 2 | |
| 1-MXX-171/20 | **Slovenský jazyk pre zahraničných študentov (1)** - *A. Barnes* | 1/Z | 2C | 2 | |
| 1-MXX-172/20 | **Slovenský jazyk pre zahraničných študentov (2)** - *A. Barnes* | 1/L | 2C | 2 | |
| 1-KXX-017/20 | **Základy matematiky (2)** - *M. Bátorová* | 1/L | 2P+2C | 6 | |
| 1-KXX-012/20 | **Doplnkové cvičenia z matematiky (2)** - *P. Chalmovianský, A. Malovec Bosáková, M. Bátorová* | 1/L | 2C | 2 | |
| 1-KXX-021/25 | **Základy programovania (2)** - *M. Winczer*<br>Prerekvizity: (1-KXX-008/20 - Základy programovania (1) alebo 1-KXX-020/25 - Základy programovania (1))<br>Predmet je náhradou za: 1-KXX-018/20 - Základy programovania (2) | 1/L | 6K | 8 | |
| 1-KXX-015/20 | **Základy chémie (2)** - *H. Stankovičová, S. Vitushkina* | 1/L | 2P+3S | 5 | |
| 1-KXX-014/20 | **Základné laboratórne techniky** - *D. Juračka* | 1/L | 4C | 4 | |
| 1-AIN-500/22 | **Linux pre používateľov** - *I. Uhliarik, T. Bíla*<br>Predmet je náhradou za: 1-AIN-500/00 - Linux pre používateľov | 1/L | 2K | 2 | |
| 1-KXX-016/20 | **Základy fyziky (2)** - *V. Haverlíková, T. Kozánek Kiss* | 1/L | 2P+2C | 5 | |
| 1-KXX-013/20 | **Laboratórne cvičenia z fyziky (2)** - *P. Horváth, L. Bartošovič* | 1/L | 3C | 4 | |
| 1-KXX-011/20 | **Doplnkové cvičenia z fyziky (2)** - *L. Bartošovič* | 1/L | 2C | 2 | |
| 1-MXX-271/20 | **Slovenský jazyk pre zahraničných študentov (3)** - *A. Barnes* | 2/Z | 2C | 2 | |
| 1-MXX-272/20 | **Slovenský jazyk pre zahraničných študentov (4)** - *A. Barnes* | 2/L | 2C | 2 | |

## Blok: 1DAVk-B - Povinne voliteľné predmety *min. 24 kreditov*

Výber aspoň 24 kreditov; študenti, ktorí začali štúdium najneskôr v školskom roku 2021/2022 výber aspoň 30 kreditov (pre týchto študentov je predmet 1-DAV-112 povinne voliteľným predmetom).

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-AIN-112/22 | **Úvod do webových technológií** - *R. Hrušecký*<br>Predmet je náhradou za: 1-AIN-112/15 - Úvod do webových technológií | 2/Z | 2P+2C | 6 | P |
| 1-AIN-140/22 | **Princípy počítačov - hardvér** - *J. Greguš, M. Gregor* | 2/Z | 5K | 7 | P |
| 1-AIN-189/22 | **Webové aplikácie (1)** - *R. Hrušecký, M. Nagy, Z. Kubincová*<br>Predmet je náhradou za: 1-AIN-189/15 - Webové aplikácie (1) | 2/L | 2P+2C | 6 | P |
| 1-PMA-751/13 | **Programovanie v jazyku R** - *R. Hurtiš, L. Filová* | 2/L | 2K | 2 | P |
| 1-INF-215/14 | **Formálne jazyky a automaty (1)** - *B. Rovan, P. Kostolányi, A. Ravinger*<br>Predmet je náhradou za: 1-INF-215/00 - Formálne jazyky a automaty (1) | 3/Z | 3P+2C | 6 | P |
| 2-INF-178/15 | **Kryptológia (1)** - *M. Stanek* | 3/Z | 4P | 6 | |
| 1-PMA-215/15 | **Maticová algebra pre štatistikov** - *S. Rosa, R. Harman*<br>Prerekvizity: 1-MAT-160/15 - Lineárna algebra a geometria (2) alebo 1-DAV-104/20 - Lineárna algebra | 3/Z | 2P+2C | 5 | P |
| 1-INF-517/22 | **Princípy tvorby softvéru (1)** - *R. Lukoťka* | 3/Z | 2K | 3 | P |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1-PMA-752/14 | **Metódy riešenia úloh z pravdepodobnosti a štatistiky** - *B. Stehlíková*<br>Prerekvizity: 1-MAT-281/00 - Pravdepodobnosť a štatistika (1) alebo 1-DAV-201/20 - Základy pravdepodobnosti a štatistiky | 3/L | 2C | 2 | P | |
| 1-MAT-240/00 | **Numerická matematika (1)** - *J. Babušíková, P. Mihala*<br>Prerekvizity: 1-MAT-150/00 - Matematická analýza (2) alebo 1-INF-150/22 - Matematická analýza (2) alebo 1-DAV-102/20 - Matematická analýza (1)<br>Predmet je náhradou za: 1-MMN-230/00 - Numerické metódy (1) | 3/L | 2P+2C | 5 | P | |
| 1-MAT-495/00 | **Úvod do kódovania** - *[EN, SK] - R. Jajcay* | 3/L | 2P | 3 | | |
| 1-DAV-211/20 | **Vizuálne dáta kultúrneho dedičstva** - *A. Ferko, Z. Berger Haladová* | 3/L | 2P | 3 | | |
| 1-INF-518/22 | **Princípy tvorby softvéru (2)** - *R. Lukoťka, J. Kostičová* | 4/Z | 2K | 2 | P | |
| 1-DAV-311/20 | **Analýza veľkých dát vo fyzike** - *R. Martoňák*<br>Prerekvizity: 1-DAV-112/20 - Matematická analýza (2) | 4/Z | 3P+3C | 7 | | ! |
| 1-EFM-370/00 | **Finančná matematika** - *I. Melicherčík, R. Hurtiš*<br>Prerekvizity: 1-EFM-250/00 - Matematická analýza (4) alebo 1-DAV-102/20 - Matematická analýza (1) alebo 1-MAT-250/22 - Matematická analýza (4) | 4/Z | 2P+2C | 5 | | |
| 1-DAV-312/20 | **Generický predmet z oblasti dátovej vedy** - *T. Vinař* | 4/Z | | 6 | P | |
| 2-PMS-129/22 | **Stochastické optimalizačné metódy** - *R. Harman*<br>Predmet je náhradou za: 2-PMS-129/10 - Stochastické optimalizačné metódy | 4/Z | 2P | 2 | P | |
| 1-BIN-301/15 | **Metódy v bioinformatike** - *B. Brejová, T. Vinař, A. Gafurov* | 4/Z | 2P+2C | 6 | | |
| 1-PMA-760/00 | **Teória náhodného výberu** - *K. Janková*<br>Prerekvizity: 1-MAT-282/00 - Pravdepodobnosť a štatistika (2) alebo 1-DAV-201/20 - Základy pravdepodobnosti a štatistiky | 4/Z | 2P | 3 | P | |
| 1-AIN-304/22 | **Úvod do umelej inteligencie** - *Š. Pócoš, M. Markošová, I. Bečková*<br>Predmet je náhradou za: 1-AIN-304/15 - Úvod do umelej inteligencie | 4/Z | 2P+2C | 6 | | |
| 1-INF-167/15 | **Výpočtová zložitosť a vypočítateľnosť** - *D. Pardubská* | 4/Z | 3P+1C | 6 | P | |
| 1-OZE-303/22 | **Základy meteorológie a klimatológie** - *[EN, SK] - M. Gera*<br>Predmet je náhradou za: 1-OZE-303/10 - Základy meteorológie, klimatológie a hydrológie | 4/L | 2K | 3 | | |
| 1-AIN-301/22 | **Základy počítačovej grafiky a spracovania obrazu** - *M. Madaras, Z. Berger Haladová*<br>Predmet je náhradou za: 1-AIN-301/15 - Základy počítačovej grafiky a spracovania obrazu | 4/Z | 2P+2C | 6 | | |
| 1-EFM-380/00 | **Ekonometria** - *J. Somorčík, S. Rosa, P. Somogyi*<br>Prerekvizity: 1-EFM-330/00 - Štatistické metódy alebo 2-MMN-380/22 - Analýza časových radov alebo 2-PMS-107/15 - Regresné modely alebo 1-DAV-303/20 - Štatistické metódy | 4/L | 2P+2C | 5 | | |
| 1-OZE-374/15 | **Geografické informačné systémy** - *M. Kremler* | 4/L | 2P | 3 | | |
| 1-BMF-331/18 | **Úvod do bioštatistiky** - *I. Waczulíková, Š. Šutý* | 4/L | 2P+1C | 4 | | |
| 1-INF-520/00 | **Úvod do informačnej bezpečnosti** - *D. Olejár, M. Rjaško* | 4/L | 3P | 4 | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-DAV-313/20 | **Odborná prax** - *T. Vinař* | 4/ | 300sX | 10 | P |

## Výberové predmety

### Blok: 1DAVk-C - Výberové predmety

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-MAT-460/00 | **Teória grafov** - *R. Jajcay, M. Mačaj* | 3/Z | 2P | 3 | |
| 2-INF-176/15 | **UNIX pre administrátorov** - *J. Janáček, D. Bernát, T. Plachetka* | 3/Z | 2P+2C | 6 | |
| 1-MAT-815/00 | **Základy fyziky (1)** - *J. Tekel*<br>Prerekvizity: 1-MAT-250/22 - Matematická analýza (4) alebo 1-DAV-102/20 - Matematická analýza (1) alebo 1-INF-150/22 - Matematická analýza (2) | 3/Z | 2P+2C | 5 | |
| 1-PMA-551/22 | **Rozdelenia pravdepodobnosti** - *L. Rosová*<br>Prerekvizity: 1-MAT-281/00 - Pravdepodobnosť a štatistika (1) alebo 1-UMA-302/22 - Pravdepodobnosť a matematická štatistika (1) alebo 1-DAV-201/20 - Základy pravdepodobnosti a štatistiky<br>Predmet je náhradou za: 1-PMA-551/14 - Rozdelenia pravdepodobnosti | 3/Z | 2P | 2 | |
| 2-INF-186/15 | **Formálne jazyky a automaty (2)** - *B. Rovan, P. Kostolányi* | 3/L | 3P+2C | 6 | |
| 1-AIN-172/22 | **Programovanie (4)** - *P. Borovanský*<br>Prerekvizity: 1-AIN-170/22 - Programovanie (2) a 1-AIN-171/22 - Programovanie (3)<br>Predmet je náhradou za: 1-AIN-172/00 - Programovanie (4) | 3/L | 4K | 6 | |
| 1-MMN-270/22 | **Základy finančného manažmentu** - *D. Majerčáková*<br>Predmet je náhradou za: 1-MMN-270/00 - Základy finančného manažmentu | 3/L | 4K | 5 | |
| 1-MAT-825/00 | **Základy fyziky (2)** - *J. Tekel*<br>Prerekvizity: 1-MAT-815/00 - Základy fyziky (1) alebo 1-DAV-112/20 - Matematická analýza (2) | 3/L | 2P+1C | 4 | |
| 1-DAV-212/22 | **Pokročilé metódy analýzy a vizualizácie dát v praxi** - *M. Šuppa* | 3/L | 2K | 2 | ! |
| 1-DAV-214/24 | **Analýza dát v Power BI** - *Z. Kovačičová* | 3, 4/L | 2C | 3 | |
| 1-AIN-430/22 | **Programovacie paradigmy** - *P. Borovanský*<br>Predmet je náhradou za: 1-AIN-430/15 - Programovacie paradigmy | 4/Z | 2P+2C | 6 | |
| 1-AIN-302/22 | **Programovanie (5)** - *Ľ. Salanci*<br>Predmet je náhradou za: 1-AIN-302/17 - Programovanie (5) | 4/Z | 4K | 6 | |
| 1-AIN-472/22 | **Vývoj mobilných aplikácií** - *P. Borovanský*<br>Predmet je náhradou za: 1-AIN-472/20 - Vývoj mobilných aplikácií | 4/Z | 2P+2C | 6 | |
| 2-AIN-286/22 | **Ontológie a znalostné inžinierstvo** - *[EN, SK] - M. Homola, J. Pukancová* | 4/Z | 2P+2C | 5 | |

## Štátne skúšky

Pokiaľ garant neurčí inak, študent môže vykonať predmety štátnej skúšky len po splnení všetkých povinností stanovených študijným programom.

### Povinné predmety

#### Blok: 1DAVk-SA - Predmety štátnej skúšky

| | | |
|---|---|---|
| 1-DAV-950/20 | **Dátová veda** | 4 |
| 1-DAV-990/22 | **Obhajoba bakalárskej práce** | 10 |

# Študijný odbor: 38. učiteľstvo a pedagogické vedy

## Študijný program: Spoločný pedagogicko-psychologický základ

**Garant:** prof. RNDr. Ivan Kalaš, PhD.

### Povinné predmety

#### Blok: 1UXX-A - Spoločný základ - povinné predmety

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-UXX-141/22 | **Psychológia pre učiteľov (1)** - *E. Paulisová, P. Ikhardt, J. Ciceková*<br>Predmet je náhradou za: 1-UXX-141/15 - Psychológia pre učiteľov (1) | 1/Z | 2P+2S | 4 | P |
| 1-UXX-142/22 | **Psychológia pre učiteľov (2)** - *E. Paulisová, J. Ciceková*<br>Prerekvizity: 1-UXX-141/22 - Psychológia pre učiteľov (1)<br>Predmet je náhradou za: 1-UXX-142/15 - Psychológia pre učiteľov (2) | 1/L | 2P+2S | 4 | P |
| 1-UXX-238/22 | **Digitálne technológie vo vzdelávaní** - *A. Hrušecká, R. Hrušecký, N. Tinková*<br>Predmet je náhradou za: 1-UXX-236/15 - Digitálne technológie (3) | 2/Z | 1P+2S | 3 | P |
| 1-UXX-134/22 | **Všeobecná didaktika** - *K. Miková, L. Budinská*<br>Predmet je náhradou za: 1-UXX-134/19 - Všeobecná didaktika | 2/Z | 2P+1S | 3 | P |
| 1-UXX-231/22 | **Pedagogická komunikácia** - *M. Takáč*<br>Predmet je náhradou za: 1-UXX-231/18 - Pedagogická komunikácia | 2/L | 1P+1S | 2 | |
| 1-UXX-132/22 | **Teoretické základy výchovy** - *L. Budinská, K. Miková*<br>Predmet je náhradou za: 1-UXX-132/18 - Teoretické základy výchovy | 2/L | 1P+1S | 2 | |
| 1-UXX-931/22 | **Seminár k bakalárskej práci (1)** - *M. Tomcsányiová, M. Dillingerová, M. Bátorová, K. Velmovská, J. Pecina* | 3/Z | 2S | 2 | P |
| 1-UXX-331/22 | **Školský manažment** - *K. Miková, T. Kozánek Kiss*<br>Predmet je náhradou za: 1-UXX-331/18 - Školský manažment | 3/L | 1P+2S | 3 | |
| 1-UXX-851/22 | **Pedagogická prax A (1)** - *M. Winczer, M. Vargová, P. Horváth, J. Chalmovianská, N. Tinková* | 3/L | 5dX | 1 | |
| 1-UXX-852/22 | **Pedagogická prax B (1)** - *M. Winczer, M. Vargová, P. Horváth, L. Steyne, J. Chalmovianská, N. Tinková, J. Peráčková* | 3/L | 5dX | 1 | |
| 1-UXX-932/22 | **Seminár k bakalárskej práci (2)** - *M. Tomcsányiová, M. Dillingerová, M. Bátorová, T. Kozánek Kiss, I. Kalaš, J. Pecina* | 3/L | 2S | 2 | P |

## Povinne voliteľné predmety

### Blok: 1UXX-BA - Spoločný základ - povinne voliteľné predmety - blok A

*min. 7 kreditov*

Študent je povinný si vybrať z bloku A minimálne 4 predmety.

Študenti musia získať minimálne 12 kreditov za povinne voliteľné predmety z blokov A, B a bloku telesnej výchovy. Medzifakultní študenti si môžu pre dosiahnutie 12-tich kreditov zapísať povinne voliteľné predmety z ponuky oboch fakúlt.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1-UXX-143/22 | **Pedagogické rozhovory** - *I. Kalaš, K. Miková, L. Budinská, N. Tinková* | 1/Z | 1S | 1 |
| 1-UXX-137/22 | **Digitálna gramotnosť** - *M. Čujdíková*<br>Predmet je náhradou za: 1-UXX-137/15 - Digitálne technológie (1) | 1/Z | 2S | 2 |
| 1-UXX-138/22 | **Softvér pre moderného učiteľa** - *M. Čujdíková*<br>Prerekvizity: 1-UXX-137/22 - Digitálna gramotnosť<br>Predmet je náhradou za: 1-UXX-138/15 - Digitálne technológie (2) | 1/L | 2S | 2 |
| 1-UXX-332/22 | **Aktuálne problémy digitálnej doby** - *M. Winczer*<br>Predmet je náhradou za: 1-UXX-332/10 - Sociálne aspekty informatizácie | 2/Z | 2S | 2 |
| 1-MXX-491/22 | **Inkluzívne prístupy pri vzdelávaní žiakov so ŠVVP** - *Ľ. Hlinová*<br>Predmet je náhradou za: 1-MXX-491/15 - Integrované vzdelávanie zdravotne postihnutých | 2/Z | 2S | 2 |
| 1-UXX-342/22 | **Digitálne technológie pre žiakov so ŠVVP** - *Ľ. Jašková, N. Tinková*<br>Predmet je náhradou za: 1-UXX-342/15 - Digitálne technológie pre žiakov so špeciálnymi vzdelávacími potrebami | 2/L | 2S | 2 |
| 1-UIN-354/22 | **Roboti ako didaktické pomôcky** - *K. Miková, J. Krcho*<br>Predmet je náhradou za: 1-UIN-354/00 - Robotické stavebnice vo vzdelávaní (1) | 3/L | 2S | 2 |

### Blok: 1UXX-BB - Spoločný základ - povinne voliteľné predmety - blok B

Študent je povinný si vybrať z bloku A minimálne 4 predmety.

Študenti musia získať minimálne 12 kreditov za povinne voliteľné predmety z blokov A, B a bloku telesnej výchovy. Medzifakultní študenti si môžu pre dosiahnutie 12-tich kreditov zapísať povinne voliteľné predmety z ponuky oboch fakúlt.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1-UXX-341/22 | **Digitálne edukačné technológie pre matematiku** - *M. Dillingerová, J. Havlíčková*<br>Prerekvizity: 1-UXX-137/22 - Digitálna gramotnosť<br>Predmet je náhradou za: 1-UXX-341/15 - Digitálne technológie (5) | 3/Z | 2S | 2 |
| 1-UXX-237/22 | **Digitálne edukačné technológie pre deskriptívnu geometriu** - *M. Makovník, M. Čavarga*<br>Prerekvizity: 1-UXX-137/22 - Digitálna gramotnosť<br>Predmet je náhradou za: 1-UXX-237/15 - Digitálne technológie (4) | 3/Z | 2S | 2 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-UXX-239/22 | **Digitálne edukačné technológie pre fyziku** - *L. Bartošovič, P. Demkanin*<br>Predmet je náhradou za: 1-UXX-237/15 - Digitálne technológie (4) | 3/Z | 2S | 2 | |
| 1-UXX-240/22 | **Digitálne edukačné technológie pre informatiku** - *M. Tomcsányiová*<br>Predmet je náhradou za: 1-UXX-237/15 - Digitálne technológie (4) | 3/Z | 2S | 2 | |

### Blok: 1UXX-BTV - Spoločný základ - povinne voliteľné predmety - telesná výchova

Študenti si zapíšu minimálne 1 predmet.

Neplatí pre študentov učiteľstva Telesnej výchovy.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-UXX-151/22 | **Zimné telovýchovné sústredenie** - *T. Kuchár, D. Mašlejová, M. Dovičák, J. Leginusová, T. Lovecký, L. Mókus, B. Nedbálek, M. Ortutay, J. Raábová, V. Sládok* | 1, 2, 3/Z | 5dSu | 1 | |
| 1-UXX-152/22 | **Letné telovýchovné sústredenie** - *T. Kuchár, D. Mašlejová, M. Dovičák, J. Leginusová, T. Lovecký, L. Mókus, B. Nedbálek, M. Ortutay, J. Raábová, V. Sládok* | 1, 2/L | 5dSu | 1 | |

Študent je povinný si vybrať z bloku A minimálne 4 predmety.

Študenti musia získať minimálne 12 kreditov za povinne voliteľné predmety z blokov A, B a bloku telesnej výchovy. Medzifakultní študenti si môžu pre dosiahnutie 12-tich kreditov zapísať povinne voliteľné predmety z ponuky oboch fakúlt.

## Výberové predmety

### Blok: 1UXX-C - Výberové predmety

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-UXX-121/24 | **Hrové vyučovanie matematiky (1)** - *P. Vankúš*<br>Predmet je náhradou za: 1-UXX-121/22 - Učiteľské sústredenie - teoretická príprava | 1, 2/Z | 2S | 2 | |
| 1-UXX-122/24 | **Hrové vyučovanie matematiky (2)** - *P. Vankúš*<br>Predmet je náhradou za: 1-UXX-122/22 - Učiteľské sústredenie - praktická časť | 1, 2/L | 2S | 1 | |
| 1-UXX-343/22 | **Záujmová mimoškolská činnosť** - *V. Haverlíková* | 3/Z | 2K | 2 | |
| 1-UXX-344/22 | **Tvorba edukačných materiálov pre žiakov so špeciálnymi vzdelávacími potrebami** - *Ľ. Jašková* | 3/Z | 2S | 2 | ! |
| 2-MPG-247/22 | **Efektívne písanie odborných prác** - *M. Bátorová, A. Ferko* | 3/Z | 2K | 3 | |

# Štátne skúšky

## Povinné predmety

### Blok: 1UXX-SA1 - Spoločný základ - predmety štátnej skúšky

Pokiaľ garant neurčí inak, študent môže vykonať predmety štátnej skúšky len po splnení všetkých povinností stanovených študijným programom.

| | | |
|---|---|---|
| 1-UXX-991/22 | **Obhajoba bakalárskej práce** | 8 |

# Študijný odbor: 38. učiteľstvo a pedagogické vedy
## Študijný program: Deskriptívna geometria
**Garant:** doc. RNDr. Pavel Chalmovianský, PhD.

### Povinné predmety

#### Blok: 1UDG-A - Deskriptívna geometria

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-UDG-112/22 | **Zobrazovacie metódy (1)** - *J. Chalmovianská, M. Bátorová* | 1/Z | 3P+2C | 5 | P |
| 1-UDG-129/22 | **Úvod do tvorby grafických aplikácií** - *R. Bohdal, A. Ferko* | 1/Z | 2P+1C | 4 | |
| 1-UDG-113/22 | **Zobrazovacie metódy (2)** - *J. Chalmovianská, P. Chalmovianský* | 1/L | 2P+2C | 5 | P |
| 1-UDG-141/22 | **Projektívna geometria (1)** - *T. Rusin, T. Macko* | 1/L | 2P+2C | 4 | P |
| 1-UDG-239/22 | **Projektívna geometria (2)** - *T. Rusin, T. Macko* | 2/Z | 2P+2C | 5 | P |
| 1-UDG-212/22 | **Zobrazovacie metódy (3)** - *K. Rostás, P. Chalmovianský* | 2/Z | 2P+2C | 4 | P |
| 1-UDG-221/22 | **Technické kreslenie s podporou CAD systémov** - *R. Bohdal* | 2/L | 2P+2C | 4 | P |
| 1-UDG-213/22 | **Zobrazovacie metódy (4)** - *K. Rostás, P. Chalmovianský, J. Chalmovianská* | 2/L | 2P+2C | 4 | P |
| 1-UDG-322/22 | **Aplikácie deskriptívnej geometrie** - *A. Malovec Bosáková, Ľ. Balko* | 3/Z | 2P+2C | 4 | P |
| 1-UDG-341/22 | **Úvod do diferenciálnej geometrie** - *Ľ. Balko, P. Chalmovianský* | 3/L | 4K | 5 | |

### Povinne voliteľné predmety

#### Blok: 1UDG-B - Povinne voliteľné predmety *min. 9 kreditov*

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1-UDG-344/22 | **Úvod do algebraickej geometrie** - *J. Chalmovianská, P. Chalmovianský, A. Malovec Bosáková* | 3/Z | 4K | 5 |
| 2-UDG-261/22 | **Projektívna geometria pre učiteľov** - *B. Pokorná, P. Chalmovianský* | 3/Z | 3K | 3 |
| 1-UDG-333/22 | **Úvod do počítačovej geometrie** - *M. Makovník, A. Ferko* | 3/L | 2P+2C | 4 |
| 2-UDG-264/22 | **Algebraická geometria pre učiteľov** - *J. Chalmovianská, P. Chalmovianský* | 3/L | 3K | 3 |

### Výberové predmety

#### Blok: 1UDG-C - Deskriptívna geometria

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1-UDG-152/22 | **Konštrukčné úlohy v planimetrii** - *J. Chalmovianská* | 1/Z | 2K | 2 |
| 1-UDG-151/22 | **Geogebra pre učiteľov** - *M. Bátorová, P. Chalmovianský* | 1/L | 2K | 3 |
| 1-MAT-560/00 | **Webovská grafika** - *[EN, SK] - M. Makovník, A. Ferko* | 2/Z | 4K | 5 |
| 1-UDG-271/23 | **Geometria v Maxime** - *[EN, SK] - M. Bátorová, P. Chalmovianský* | 2/L | 2K | 3 |
| 1-UDG-351/22 | **Autocad pre pokročilých** - *R. Bohdal, A. Ferko* | 3/Z | 2K | 2 |

## Štátne skúšky

### Povinné predmety

#### Blok: 1UDG-SA - Deskriptívna geometria

Pokiaľ garant neurčí inak, študent môže vykonať predmety štátnej skúšky len po splnení všetkých povinností stanovených študijným programom.

| | | |
|---|---|---|
| 1-UDG-952/22 | **Základy deskriptívnej geometrie** | 2 |

# Študijný odbor: 38. učiteľstvo a pedagogické vedy
## Študijný program: Fyzika
**Garant:** doc. RNDr. Peter Demkanin, PhD.

### Povinné predmety

**Blok: 1UFY-A - Fyzika**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-UFY-120/15 | **Matematické metódy vo fyzike (1)** - *K. Velmovská* | 1/Z | 2P+1C | 4 | |
| 1-UFY-111/15 | **Mechanika** - *P. Horváth, P. Demkanin* | 1/Z | 3P+2C | 6 | P |
| 1-UFY-141/15 | **Elektromagnetizmus** - *E. Masár, P. Demkanin* | 1/L | 3P+2C | 6 | |
| 1-UFY-342/15 | **Molekulová fyzika a termodynamika** - *L. Bartošovič* | 1/L | 3P | 3 | |
| 1-UFY-210/22 | **Vlnenie a optika** - *P. Veis*<br>Predmet je náhradou za: 1-UFY-210/00 - Vlnenie a optika | 2/L | 3P+1K | 5 | P |
| 1-UFY-232/22 | **Školská fyzika (1)** - *V. Haverlíková, L. Bartošovič* | 2/Z | 2P+2L | 5 | P |
| 1-UFY-220/15 | **Úvod do školských pokusov** - *P. Demkanin* | 2/Z | 2P+2L | 5 | P |
| 1-UFY-241/10 | **Atómová a jadrová fyzika** - *R. Böhm, J. Kaizer* | 2/L | 3P+1C | 5 | |
| 1-UFY-320/15 | **Školské pokusy z fyziky** - *K. Velmovská, A. Kolodzejová* | 3/Z | 2L | 3 | |
| 1-UFY-310/15 | **Úvod do didaktiky fyziky** - *K. Velmovská*<br>Prerekvizity: 1-UFY-232/22 - Školská fyzika (1) | 3/Z | 2P+2C | 5 | P |
| 1-UFY-233/22 | **Školská fyzika (2)** - *P. Horváth*<br>Prerekvizity: 1-UFY-220/15 - Úvod do školských pokusov alebo 1-UFY-120/15 - Matematické metódy vo fyzike (1) | 3/L | 2P+2L | 4 | |

### Povinne voliteľné predmety

**Blok: 1UFY-B - Fyzika** *min. 2 kredity*

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1-UFY-360/15 | **Fyzika ako súčasť prírodovedného vzdelávania** - *V. Haverlíková* | 3/Z | 2K | 2 |
| 1-UFY-265/15 | **Fyzika netradične** - *K. Velmovská* | 3/L | 2S | 2 |
| 1-UFY-336/22 | **Tvorba textov a úloh pre prírodovedné vzdelávanie** - *P. Demkanin*<br>Predmet je náhradou za: 1-UFY-336/15 - Tvorba textov a úloh pre fyzikálne vzdelávanie | 3/L | 2K | 2 |

### Výberové predmety

**Blok: 1UFY-C - Fyzika**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1-UFY-181/15 | **Doplnkové cvičenia z mechaniky** - *P. Horváth* | 1/Z | 2C | 2 |
| 1-UFY-160/15 | **Kalkulus pre učiteľov fyziky** - *K. Velmovská, A. Kolodzejová* | 1/Z | 2K | 2 |
| 1-UFY-121/15 | **Matematické metódy vo fyzike (2)** - *K. Velmovská* | 1/L | 2K | 2 |
| 1-UFY-170/20 | **Fyzika zážitkom** - *V. Haverlíková, K. Velmovská* | 1, 2, 3/Z | 5dSu | 2 |
| 1-UFY-311/22 | **Vzdelávacie hry** - *V. Haverlíková* | 3/Z | 2K | 2 |
| 1-UFY-337/22 | **Vybrané kapitoly didaktiky fyziky pre maturantov** - *T. Kozánek Kiss*<br>Prerekvizity: 1-UFY-220/15 - Úvod do školských pokusov | 3/L | 2K | 2 |
| 1-UFY-338/22 | **Počítačové modely a animácie pre učiteľov** - *L. Bartošovič* | 3/L | 2K | 2 |

## Štátne skúšky

### Povinné predmety

#### Blok: 1UFY-SA - Fyzika

Pokiaľ garant neurčí inak, študent môže vykonať predmety štátnej skúšky len po splnení všetkých povinností stanovených študijným programom.

| | | |
|---|---|---|
| 1-UFY-951/15 | **Základy fyziky a didaktiky fyziky** | 2 |

# Študijný odbor: 38. učiteľstvo a pedagogické vedy
## Študijný program: Informatika

**Garant:** doc. RNDr. Zuzana Kubincová, PhD.

### Povinné predmety

#### Blok: 1UIN-A - Informatika

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-UIN-140/22 | **Programovanie (1)** - *I. Kalaš*<br>Predmet je náhradou za: 1-UIN-140/15 - Programovanie (1) | 1/Z | 2P+2C | 5 | P |
| 1-UIN-121/22 | **Informatika (1)** - *M. Tomcsányiová, D. Bezáková, L. Budinská* | 1/Z | 2P+2C | 4 | P |
| 1-UIN-141/22 | **Programovanie (2)** - *Z. Kubincová, A. Hrušecká*<br>Prerekvizity: 1-UIN-140/22 - Programovanie (1)<br>Predmet je náhradou za: 1-UIN-141/15 - Programovanie (2) | 1/L | 2P+2C | 5 | P |
| 1-UIN-101/22 | **Matematika pre učiteľov informatiky (1)** - *D. Bezáková, Z. Kubincová*<br>Prerekvizity: 1-UIN-121/22 - Informatika (1)<br>Predmet je náhradou za: 1-UIN-101/15 - Matematika pre učiteľov informatiky (1) | 1/L | 2P+2C | 4 | P |
| 1-UIN-322/22 | **Informatika (2)** - *L. Budinská, M. Tomcsányiová* | 2/Z | 2K | 2 | P |
| 1-UIN-241/15 | **Programovanie (3)** - *Z. Kubincová*<br>Prerekvizity: 1-UIN-141/22 - Programovanie (2) | 2/Z | 2P+2C | 4 | P |
| 1-UIN-250/00 | **Propedeutika vyučovania informatiky (1)** - *J. Krcho, K. Miková* | 2/Z | 2S | 2 | P |
| 1-UIN-102/22 | **Matematika pre učiteľov informatiky (2)** - *D. Bezáková, Z. Kubincová*<br>Prerekvizity: 1-UIN-101/22 - Matematika pre učiteľov informatiky (1)<br>Predmet je náhradou za: 1-UIN-102/15 - Matematika pre učiteľov informatiky (2) | 2/Z | 2K | 2 | P |
| 1-UIN-423/22 | **Úvod do riešenia informatických úloh** - *D. Bezáková, M. Tomcsányiová*<br>Prerekvizity: 1-UIN-322/22 - Informatika (2) | 2/L | 4K | 4 | P |
| 1-UIN-236/22 | **Algoritmy a údajové štruktúry** - *Z. Kubincová*<br>Prerekvizity: 1-UIN-241/15 - Programovanie (3)<br>Predmet je náhradou za: 1-UIN-236/15 - Algoritmy a údajové štruktúry | 2/L | 4K | 5 | P |
| 1-UIN-251/00 | **Propedeutika vyučovania informatiky (2)** - *J. Krcho, N. Tinková, K. Miková*<br>Prerekvizity: 1-UIN-250/00 - Propedeutika vyučovania informatiky (1) | 2/L | 2S | 2 | P |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-UIN-524/22 | **Úvod do informačnej bezpečnosti** - *I. Kalaš, T. Kubla*<br>Prerekvizity: 1-UIN-141/22 - Programovanie (2) | 3/Z | 2K | 2 | P |
| 1-UIN-327/22 | **Programátorské etudy (1)** - *M. Tomcsányiová*<br>Predmet je náhradou za: 1-UIN-327/15 - Programátorské etudy (1) | 3/Z | 2K | 2 | P |
| 1-UIN-325/22 | **Programátorské etudy (2)** - *M. Tomcsányiová, A. Hrušecká*<br>Predmet je náhradou za: 1-UIN-325/15 - Programátorské etudy (2) | 3/L | 2K | 2 | P |

## Povinne voliteľné predmety

### Blok: 1UIN-B - Informatika *min. 8 kreditov*

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-UIN-345/22 | **Linux** - *Ľ. Salanci*<br>Predmet je náhradou za: 1-UIN-345/00 - Linux | 3/Z | 2K | 2 | ! |
| 1-UIN-355/22 | **Úvod do tvorby webových dokumentov** - *Ľ. Jašková, N. Tinková*<br>Prerekvizity: 1-UIN-141/22 - Programovanie (2)<br>Predmet je náhradou za: 1-UIN-355/10 - Úvod do tvorby webových dokumentov | 3/Z | 2K | 2 | |
| 1-UIN-346/15 | **Multimédiá** - *M. Čujdíková, M. Tomcsányiová* | 3/Z | 2K | 2 | |
| 1-UIN-574/22 | **Didaktický proseminár z informatiky** - *M. Tomcsányiová, L. Budinská, B. Stenová* | 3/Z | 2K | 2 | |
| 1-UIN-349/22 | **Programovanie aplikácií pre web** - *R. Hrušecký*<br>Prerekvizity: 1-UIN-355/22 - Úvod do tvorby webových dokumentov<br>Predmet je náhradou za: 1-UIN-349/15 - Programovanie aplikácií pre web | 3/L | 2K | 2 | |
| 1-UIN-351/17 | **Programovanie v JavaScripte** - *M. Tomcsányiová* | 3/L | 2K | 2 | |
| 1-UIN-673/22 | **Softvér vo vzdelávaní** - *M. Tomcsányiová* | 3/L | 2K | 2 | |

## Výberové predmety

### Blok: 1UIN-C - Výberové predmety

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-UIN-681/22 | **Príprava a publikovanie pedagogického výskumu** - *L. Budinská, K. Miková* | 2, 3/L | 2K | 1 | |
| 1-UIN-682/22 | **Príprava úloh pre informatické súťaže** - *M. Tomcsányiová* | 2, 3/L | 2K | 2 | |
| 1-UIN-683/22 | **Tvorba pedagogického softvéru** - *M. Tomcsányiová* | 3/L | 2K | 2 | |

# Štátne skúšky

## Povinné predmety

### Blok: 1UIN-SA - Informatika

Pokiaľ garant neurčí inak, študent môže vykonať predmety štátnej skúšky len po splnení všetkých povinností stanovených študijným programom.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-UIN-951/15 | **Informatika pre učiteľov** | | | 2 | |

# Študijný odbor: 38. učiteľstvo a pedagogické vedy
## Študijný program: Matematika
**Garant:** doc. PaedDr. Mária Slavíčková, PhD.

### Povinné predmety

**Blok: 1UMA-A - Matematika**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-UMA-131/22 | **Repetitórium školskej matematiky** - *Z. Kubáček, P. Vankúš*<br>Predmet je náhradou za: 1-UMA-131/15 - Repetitórium školskej matematiky (1) | 1/Z | 2C | 2 | P |
| 1-UMA-124/22 | **Kombinatorika** - *M. Mačaj, P. Vankúš, M. Niepel*<br>Predmet je náhradou za: 1-UMA-124/15 - Kombinatorika | 1/Z | 2P+2C | 5 | |
| 1-UMA-112/22 | **Algebra a teoretická aritmetika (1)** - *P. Zlatoš, T. Rusin*<br>Predmet je náhradou za: 1-UMA-112/15 - Lineárna algebra | 1/L | 2P+2C | 5 | |
| 1-UMA-101/22 | **Matematická analýza (1)** - *M. Slavíčková, M. Vargová*<br>Predmet je náhradou za: 1-UMA-101/15 - Matematická analýza (1) | 2/Z | 2P+2C | 5 | |
| 1-UMA-107/15 | **Geometria (1)** - *P. Chalmovianský, J. Chalmovianská*<br>Prerekvizity: 1-UMA-112/22 - Algebra a teoretická aritmetika (1) | 2/Z | 2P+2C | 5 | |
| 1-UMA-105/22 | **Matematická analýza (2)** - *M. Slavíčková, M. Vargová*<br>Prerekvizity: 1-UMA-101/22 - Matematická analýza (1)<br>Predmet je náhradou za: 1-UMA-105/15 - Matematická analýza (2) | 2/L | 2P+2C | 5 | P |
| 1-UMA-220/15 | **Geometria (2)** - *P. Chalmovianský, J. Chalmovianská* | 2/L | 2P+2C | 5 | P |
| 1-UMA-116/22 | **Algebra a teoretická aritmetika (2)** - *P. Zlatoš, J. Chalmovianská, T. Rusin*<br>Predmet je náhradou za: 1-UMA-116/15 - Elementárna teória čísel | 3/Z | 2P+2C | 5 | P |
| 1-UMA-302/22 | **Pravdepodobnosť a matematická štatistika (1)** - *L. Rosová, L. Filová*<br>Predmet je náhradou za: 1-UMA-302/15 - Pravdepodobnosť a matematická štatistika (1) | 3/Z | 2P+2C | 5 | P |

### Povinne voliteľné predmety

**Blok: 1UMA-B - Matematika** *min. 8 kreditov*

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-UMA-301/22 | **Geometria (3)** - *P. Chalmovianský, B. Pokorná*<br>Predmet je náhradou za: 1-UMA-301/15 - Geometria (3) | 3/Z | 2P+2C | 4 | |
| 1-UMA-207/22 | **Algebra a teoretická aritmetika (3)** - *P. Chalmovianský, J. Chalmovianská*<br>Predmet je náhradou za: 1-UMA-207/15 - Algebra | 3/L | 2P+2C | 4 | |
| 1-UMA-211/22 | **Matematická analýza (3)** - *M. Slavíčková, M. Vargová*<br>Prerekvizity: 1-UMA-105/22 - Matematická analýza (2) alebo 1-UMA-101/22 - Matematická analýza (1)<br>Predmet je náhradou za: 1-UMA-211/15 - Matematická analýza (3) | 3/L | 2P+2C | 4 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1-UMA-309/22 | **Pravdepodobnosť a matematická štatistika (2)** - *L. Rosová, L. Filová*<br>Prerekvizity: 1-UMA-302/22 - Pravdepodobnosť a matematická štatistika (1)<br>Predmet je náhradou za: 1-UMA-309/15 - Pravdepodobnosť a matematická štatistika (2) | 3/L | 2P+2C | 4 |

## Výberové predmety

### Blok: 1UMA-C - Matematika

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1-UMA-141/22 | **Algebra a teoreticka aritmetika (0)** - *E. Miťková* | 1/Z | 2C | 2 |
| 1-UMA-142/22 | **Geometria (0)** - *M. Dillingerová* | 1/Z | 2C | 2 |
| 1-UMA-143/22 | **Matematická analýza (0)** - *M. Dillingerová* | 1/L | 2C | 2 |
| 1-UMA-144/22 | **Pravdepodobnosť a matematická štatistika (0)** - *P. Vankúš* | 1/L | 2C | 2 |
| 1-UMA-221/22 | **Matematické súťaže a semináre (1)** - *E. Miťková* | 2/Z | 2C | 2 |
| 1-UMA-222/22 | **Matematické súťaže a semináre (2)** - *E. Miťková* | 2/L | 2C | 2 |
| 1-UMA-310/23 | **Úvod do didaktiky matematiky** - *M. Slavíčková* | 3/L | 2S | 2 |
| 1-UMA-311/23 | **Študentská vedecká konferencia** - *M. Slavíčková* | 3/L | 3dSu | 2 |

# Štátne skúšky

## Povinné predmety

### Blok: 1UMA-SA - Matematika

Pokiaľ garant neurčí inak, študent môže vykonať predmety štátnej skúšky len po splnení všetkých povinností stanovených študijným programom.

| | | |
|---|---|---|
| 1-UMA-951/22 | **Základy matematiky** | 2 |

# ŠTUDIJNÉ PROGRAMY
# MAGISTERSKÉ ŠTÚDIUM

**Spoločné poznámky a vysvetlivky**

Študent si zostavuje svoj študijný plán (t.j. predmety, ktoré chce študovať v tomto akademickom roku) na základe nasledujúcich študijných programov tak, aby počas svojho štúdia splnil všetky podmienky úspešného ukončenia štúdia v študijnom programe, na ktorý bol prijatý. Okrem predmetov svojho študijného programu si študent zapíše predmety z bloku celofakultných predmetov.

Podmienky úspešného absolvovania **štúdia II. stupňa**:

1. získanie 120 kreditov,(2-ročné štúdium), resp. získanie 180 kreditov (3-ročné konverzné štúdium),
2. absolvovanie všetkých povinných predmetov a predpísaný počet povinne voliteľných predmetov,
3. úspešné vykonanie štátnej skúšky a obhájenie diplomovej práce. Prihlásenie sa k tejto skúške a k obhajobe je podmienené splnením bodu 2.

Podmienky úspešného absolvovania **štúdia spojeného I. a II. stupňa**:

1. získanie 300 kreditov,
2. absolvovanie všetkých povinných predmetov a predpísaný počet povinne voliteľných predmetov,
3. úspešné vykonanie štátnej skúšky a obhájenie diplomovej práce. Prihlásenie sa k tejto skúške a k obhajobe je podmienené splnením bodu 2.

Každý riadok študijného programu obsahuje údaje v tomto poradí:

- ECTS kód predmetu, názov predmetu, jeho časť a meno učiteľa (prípadne skratku katedry),
- jazyk výučby: [EN] - predmet sa bude vyučovať v anglickom jazyku;
  [EN, SK] - v prípade prítomnosti zahraničných študentov v rámci programu Erasmus sa predmet môže vyučovať v anglickom jazyku; ak nie je žiaden jazyk uvedený, predmet sa bude vyučovať v slovenčine
- prerekvizity, t.j. predmety, ktoré podmieňujú absolvovanie tohto predmetu. Prerekvizity sú označené kódom predmetu,
- odporučený rok štúdia / semester, v ktorom je predmet nasadzovaný v rozvrhu,
- forma (K-kurz, P-prednáška, C-cvičenie, S-seminár, L-laboratórne cvičenie, X-prax, O-odborné sústredenie, D-diplomová práca, I-iná forma výučby) a rozsah výučby (t = týždeň, d = deň, s = semester),
- počet kreditov,
- „P“ označuje profilový predmet,
- „!“ na konci riadku signalizuje, že predmet sa v tomto akademickom roku nevyučuje (je suspendovaný),
  „+“ predmet sa nerealizuje, možno od nasledujúceho akademického roku,
  „-“ predmet sa realizuje ostatný krát
- ďalšie informácie o predmete (spôsob hodnotenia, cieľ predmetu, stručná osnova, literatúra a jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje) sú uvedené v informačných listoch predmetu, ktoré sú umiestnené systéme AIS.

# MAGISTERSKÉ ŠTUDIJNÉ PROGRAMY
# (II. stupeň)

## Celofakultné predmety

**Garanti:** Mgr. Tomáš Kuchár, PhD.,
Mgr. Alexandra Maďarová,
doc. RNDr. Martin Takáč, PhD.

## Výberové predmety

### Blok: 2MXX-CTV - Telovýchovné aktivity - výberové

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2-MXX-110/00 | **Telesná výchova a šport (1)** - *D. Mašlejová, L. Mókus, J. Leginusová, T. Kuchár, M. Ortutay, M. Dovičák, J. Raábová, B. Nedbálek, T. Lovecký, M. Maheľová, L. Ondrušová* | 1, 4/Z | 2C | 2 |
| 2-MXX-115/17 | **Kurz športov v prírode (1)** - *M. Dovičák, T. Kuchár, J. Leginusová, D. Mašlejová, L. Mókus, M. Ortutay, J. Raábová, T. Lovecký* | 1, 4/Z | | 2 |
| 2-MXX-120/00 | **Telesná výchova a šport (2)** - *M. Dovičák, T. Kuchár, J. Leginusová, D. Mašlejová, L. Mókus, B. Nedbálek, M. Ortutay, J. Raábová, T. Lovecký, M. Maheľová, L. Ondrušová* | 1, 4/L | 2C | 2 |
| 2-MXX-116/18 | **Kurz športov v prírode (2)** - *M. Dovičák, T. Kuchár, J. Leginusová, D. Mašlejová, L. Mókus, M. Ortutay, J. Raábová, T. Lovecký* | 1, 4/L | | 2 |
| 2-MXX-210/00 | **Telesná výchova a šport (3)** - *D. Mašlejová, L. Mókus, J. Leginusová, T. Kuchár, M. Ortutay, M. Dovičák, J. Raábová, B. Nedbálek, T. Lovecký, M. Maheľová, L. Ondrušová* | 2, 5/Z | 2C | 2 |
| 2-MXX-220/00 | **Telesná výchova a šport (4)** - *D. Mašlejová, L. Mókus, J. Leginusová, T. Kuchár, M. Ortutay, M. Dovičák, B. Nedbálek, J. Raábová, T. Lovecký, M. Maheľová, L. Ondrušová* | 2, 5/L | 2C | 2 |

V jednom semestri je možné udeliť za výberový predmet „Telesná výchova a šport“ jedno hodnotenie.

### Blok: 2MXX-CCJ - Cudzie jazyky - výberové

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1-MXX-171/20 | **Slovenský jazyk pre zahraničných študentov (1)** - *A. Barnes* | 1, 4/Z | 2C | 2 |
| 1-MXX-161/00 | **Ruský jazyk (1)** - *V. Mirsalova* | 1, 4/Z | 2C | 2 |
| 1-MXX-141/00 | **Francúzsky jazyk (1)** - *Ľ. Kožehubová* | 1, 4/Z | 2C | 2 |
| 1-MXX-151/00 | **Nemecký jazyk (1)** - *A. Maďarová, S. Dobiašová* | 1, 4/Z | 2C | 2 |
| 1-MXX-172/20 | **Slovenský jazyk pre zahraničných študentov (2)** - *A. Barnes* | 1, 4/L | 2C | 2 |
| 1-MXX-152/00 | **Nemecký jazyk (2)** - *A. Maďarová, S. Dobiašová* | 1, 4/L | 2C | 2 |
| 1-MXX-142/00 | **Francúzsky jazyk (2)** - *Ľ. Kožehubová* | 1, 4/L | 2C | 2 |
| 1-MXX-162/00 | **Ruský jazyk (2)** - *V. Mirsalova* | 1, 4/L | 2C | 2 |
| 1-MXX-233/13 | **Konverzačný kurz anglického jazyka (1)** - *[EN, SK] - A. Barnes* | 1, 2, 4, 5/Z | 2C | 2 |
| 1-MXX-234/13 | **Konverzačný kurz anglického jazyka (2)** - *[EN, SK] - A. Barnes* | 1, 2, 4, 5/L | 2C | 2 |
| 1-MXX-271/20 | **Slovenský jazyk pre zahraničných študentov (3)** - *A. Barnes* | 2, 5/Z | 2C | 2 |
| 1-MXX-251/00 | **Nemecký jazyk (3)** - *A. Maďarová, S. Dobiašová* | 2, 5/Z | 2C | 2 |
| 1-MXX-261/00 | **Ruský jazyk (3)** - *V. Mirsalova* | 2, 5/Z | 2C | 2 |
| 1-MXX-241/00 | **Francúzsky jazyk (3)** - *Ľ. Kožehubová* | 2, 5/Z | 2C | 2 |
| 1-MXX-272/20 | **Slovenský jazyk pre zahraničných študentov (4)** - *A. Barnes* | 2, 5/L | 2C | 2 |
| 1-MXX-242/00 | **Francúzsky jazyk (4)** - *Ľ. Kožehubová* | 2, 5/L | 2C | 2 |
| 1-MXX-252/00 | **Nemecký jazyk (4)** - *A. Maďarová, S. Dobiašová* | 2, 5/L | 2C | 2 |
| 1-MXX-262/00 | **Ruský jazyk (4)** - *V. Mirsalova* | 2, 5/L | 2C | 2 |

Z výberových predmetov magisterského štúdia si študent môže vybrať tie, ktoré neabsolvoval počas bakalárskeho štúdia a zapisuje si ich iba so súhlasom vyučujúceho.

### Blok: 2MXX-CHU - Humanitné predmety - výberové

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2-MXX-130/21 | **Elements of AI** - *I. Farkaš, M. Takáč* | 1, 4/Z | 25D | 2 | ! |
| 2-MXX-131/21 | **Medzinárodný tímový výskumný projekt** - *[EN, SK] - Z. Kubincová* | 1, 4/Z | 3K+30sD | 5 | |
| 2-MXX-132/23 | **Účasť na empirickom výskume** - *X. Poslon* | 1, 4/Z | 2K | 2 | ! |
| 2-MXX-134/26 | **Inovácie a podnikanie v prírodných a technických vedách** - *T. Plecenik, V. Hidaši Turiničová* | 1, 4/Z | 2P+1D | 3 | |
| 2-MXX-130/21 | **Elements of AI** - *I. Farkaš, M. Takáč* | 1, 4/L | 25D | 2 | |
| 2-MXX-132/23 | **Účasť na empirickom výskume** - *X. Poslon* | 1, 4/L | 2K | 2 | |
| 2-MXX-133/23 | **Artificial Intelligence for Everyone** - *[EN] - I. Farkaš* | /L | 9K+1tSu | 6 | ! |

Predmet Elements of AI si možno zapísať iba v termínoch opravného zápisu bez ohľadu na dátum získania certifikátu. Hodnotenie sa udeľuje na základe preukázania certifikátom.

Predmet Artificial Intelligence for Everyone si možno zapísať iba v termínoch opravného zápisu bez ohľadu na dátum získania certifikátu. Hodnotenie sa udeľuje na základe preukázania certifikátom.

Predmet Artificial Intelligence for Everyone prebieha hybridnou formou, je spojený s mobilitou Erasmus, v rámci projektu ENLIGHT. Kurz prebieha od začiatku januára zhruba do konca marca.

# Študijný odbor: 13. fyzika

## Študijný program: Astronómia a astrofyzika

**Garant:** prof. RNDr. Juraj Tóth, PhD.

### Povinné predmety

### Blok: 2FAA-A - Povinné predmety

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2-FAA-116/15 | **Medziplanetárna hmota (1)** - *L. Kornoš, J. Tóth, P. Matlovič* | 1/Z | 3P | 4 | P |
| 2-FAA-105/22 | **Nebeská mechanika (1)** - *L. Kornoš*<br>Predmet je náhradou za: 2-FAA-105/00 - Nebeská mechanika (1) | 1/Z | 3P+2C | 7 | P |
| 2-FAA-101/22 | **Teoretická astrofyzika (1)** - *R. Nagy, J. Klačka*<br>Predmet je náhradou za: 2-FAA-101/10 - Teoretická astrofyzika (1) | 1/Z | 3P+2C | 7 | P |
| 2-FAA-120/00 | **Seminár z astronómie a astrofyziky (1)** - *L. Kornoš, R. Nagy* | 1/Z | 2S | 2 | |
| 2-FAA-102/22 | **Teoretická astrofyzika (2)** - *R. Nagy, J. Klačka*<br>Predmet je náhradou za: 2-FAA-102/00 - Teoretická astrofyzika (2) | 1/L | 3P+2C | 7 | P |
| 2-FAA-125/00 | **Galaktická a mimogalaktická astronómia (1)** - *[EN, SK] - J. Klačka* | 1/L | 5K | 6 | P |
| 2-FAA-106/00 | **Nebeská mechanika (2)** - *L. Kornoš* | 1/L | 3K | 4 | P |
| 2-FAA-130/00 | **Laboratórne práce (1)** - *L. Kornoš, A. Galád, K. Havrila* | 1/L | 2L | 2 | |
| 2-FAA-121/00 | **Seminár z astronómie a astrofyziky (2)** - *L. Kornoš, R. Nagy* | 1/L | 2S | 2 | |
| 2-FAA-135/22 | **Odborná prax** - *L. Kornoš, A. Galád, R. Nagy, K. Havrila, J. Šilha*<br>Predmet je náhradou za: 2-FAA-135/15 - Odborná prax | 1/L | 40sX | 4 | |
| 2-FAA-117/15 | **Medziplanetárna hmota (2)** - *J. Tóth, P. Matlovič* | 1/L | 2P | 3 | P |
| 2-FAA-230/00 | **Laboratórne práce (2)** - *P. Zigo, P. Matlovič, K. Havrila* | 2/Z | 2L | 2 | |
| 2-FAA-910/22 | **Diplomový seminár** - *L. Kornoš, J. Klačka, J. Tóth*<br>Predmet je náhradou za: 2-FAA-910/00 - Diplomová práca (1) | 2/Z | 5S | 5 | P |
| 2-FAA-201/15 | **Fyzika Slnka** - *P. Gömöry, L. Kornoš* | 2/Z | 3K | 4 | P |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2-FAA-225/22 | **Galaktická a mimogalaktická astronómia (2)** - *[EN, SK] - R. Nagy, J. Klačka*<br>Predmet je náhradou za: 2-FAA-225/00 - Galaktická a mimogalaktická astronómia (2) | 2/Z | 3K | 4 | P |
| 2-FAA-220/22 | **Seminár z astronómie a astrofyziky (3)** - *L. Kornoš, R. Nagy*<br>Predmet je náhradou za: 2-FAA-220/00 - Seminár z astronómie a astrofyziky (3) | 2/Z | 2S | 2 | |
| 2-FAA-221/00 | **Seminár z astronómie a astrofyziky (4)** - *L. Kornoš, R. Nagy* | 2/L | 2S | 3 | |
| 2-FAA-911/22 | **Diplomová práca** - *L. Kornoš, J. Klačka, J. Tóth*<br>Predmet je náhradou za: 2-FAA-911/00 - Diplomová práca (2) | 2/L | | 5 | P |

## Povinne voliteľné predmety

### Blok: 2FAA-B - Povinne voliteľné predmety *min. 11 kreditov*

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2-FAA-147/00 | **Spektroskopia v astronómii** - *P. Mach, P. Matlovič* | 1/Z | 2P | 3 | P |
| 2-FAA-111/15 | **Kozmická elektrodynamika (1)** - *J. Klačka* | 1/Z | 3K | 4 | P |
| 2-FAA-149/15 | **Výpočtová technika v astronómii (1)** - *[EN, SK] - J. Šilha* | 1/L | 3K | 4 | |
| 2-FAA-205/00 | **Astronomické prístroje** - *P. Zigo, L. Kornoš* | 2/Z | 2P | 3 | |
| 2-FAA-248/15 | **Planetárna kozmogónia** - *J. Tóth, P. Matlovič* | 2/L | 3K | 4 | P |

## Výberové predmety

### Blok: 2FAA-C - Výberové predmety

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2-FAA-151/14 | **Exoplanéty** - *M. Hajduková* | 1/Z | 2P | 3 | ! |
| 2-EFM-152/15 | **Princípy matematického modelovania v prírodných a technických vedách** - *[EN, SK] - P. Guba* | 1/Z | 2P | 3 | |
| 2-FAA-141/22 | **Vybrané kapitoly z dejín astronómie** - *J. Tóth* | 1/Z | 2P | 3 | ! |
| 2-FAA-146/00 | **Fyzika planét** - *J. Tóth* | 1/Z | 2P | 3 | |
| 2-FAA-152/14 | **Astrobiológia** - *T. Paulech* | 1/L | 2P | 3 | |
| 2-FAA-145/00 | **Asteroidy** - *A. Galád*<br>Prerekvizity: 2-FAA-116/15 - Medziplanetárna hmota (1) | 1/L | 2P | 3 | |
| 2-FAA-150/11 | **Kométy** - *E. Lilly*<br>Prerekvizity: 2-FAA-116/15 - Medziplanetárna hmota (1) | 1/L | 2P | 3 | ! |
| 2-FAA-112/15 | **Kozmická elektrodynamika (2)** - *R. Nagy*<br>Prerekvizity: 2-FAA-111/15 - Kozmická elektrodynamika (1) | 1/L | 2P | 3 | |
| 2-FAA-240/00 | **Vybrané problémy z astrofyziky** - *J. Budaj* | 2/L | 2P | 3 | ! |
| 2-FTF-213/00 | **Kozmológia** - *[EN, SK] - P. Mészáros* | 2/Z | 2P+2C | 6 | |
| 2-FAA-249/19 | **Výpočtová technika v astronómii (2)** - *FMFI.KAFZM*<br>Predmet je náhradou za: 2-FAA-249/11 - Výpočtová technika v astronómii (2) | 2/Z | 3K | 4 | ! |
| 2-FAA-144/00 | **Populácia meteoroidov** - *L. Kornoš, J. Tóth, P. Matlovič*<br>Prerekvizity: 2-FAA-117/15 - Medziplanetárna hmota (2) | 2/Z | 2P | 3 | |
| 2-FTF-117/00 | **Všeobecná teória relativity** - *S. Kováčik, P. Mészáros* | 2/Z | 3P+2C | 7 | |
| 2-FAA-241/00 | **Premenné hviezdy** - *T. Pribulla* | 2/L | 2P | 3 | |
| 2-FOZ-156/15 | **Výpočtové metódy v dynamike tekutín** - *M. Gera* | 2/L | 2P+1C | 4 | |

## Štátne skúšky

Pokiaľ garant neurčí inak, študent môže vykonať predmety štátnej skúšky len po splnení všetkých povinností stanovených študijným programom.

### Povinné predmety

**Blok: 2FFA-SA - Predmety štátnej skúšky - povinné**

| | | |
|---|---|---|
| 2-FAA-955/15 | **Astrofyzika** | 2 |
| 2-FAA-956/15 | **Nebeská mechanika** | 2 |
| 2-FAA-991/22 | **Obhajoba diplomovej práce** | 15 |

### Povinne voliteľné predmety

**Blok: 2FAA-SB - Predmety štátnej skúšky - povinne voliteľné**

povinný výber jedného predmetu

| | | |
|---|---|---|
| 2-FAA-957/15 | **Medziplanetárna hmota** | 2 |
| 2-FAA-958/15 | **Fyzika Slnka** | 2 |
| 2-FAA-959/15 | **Galaktická a mimogalaktická astronómia** | 2 |

# Študijný odbor: 13. fyzika

## Študijný program: Environmentálna fyzika, obnoviteľné zdroje energie, meteorológia a klimatológia

**Garant:** prof. RNDr. Zdenko Machala, DrSc.

### Povinné predmety

**Blok: 2EOM-A - Povinné predmety**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2-FOZ-101/10 | **Environmentálna fyzika** - *I. Sýkora, R. Böhm* | 1/Z | 2P | 3 | P |
| 2-FOZ-108/22 | **Metódy analýzy údajových súborov** - *I. Sýkora, I. Damborská, M. Ješkovský*<br>Predmet je náhradou za: 2-FOZ-108/15 - Metódy analýzy údajových súborov | 1/Z | 3P | 4 | P |
| 2-FOZ-110/22 | **Šírenie znečisťujúcich látok v životnom prostredí** - *M. Kremler, M. Gera*<br>Predmet je náhradou za: 2-FOZ-110/13 - Šírenie znečisťujúcich látok v atmosfére | 1/L | 3K | 4 | P |
| 2-FOZ-912/22 | **Diplomová práca (1)** - *Z. Machala*<br>Predmet je náhradou za: 2-FOZ-912/15 - Príprava diplomovej práce | 1/L | 3D | 5 | P |
| 2-FOZ-920/22 | **Diplomový seminár (1)** - *Z. Machala, M. Gera*<br>Predmet je náhradou za: 2-FOZ-920/10 - Diplomový seminár (1) | 2/Z | 2S | 2 | P |
| 2-FOZ-921/23 | **Diplomový seminár (2)** - *Z. Machala, M. Gera*<br>Predmet je náhradou za: 2-FOZ-921/22 - Diplomový seminár (2) | 2/L | 2S | 3 | P |
| 2-FOZ-913/22 | **Diplomová práca (2)** - *Z. Machala*<br>Predmet je náhradou za: 2-FOZ-913/15 - Diplomová práca | 2/L | 3D | 5 | P |

## Povinne voliteľné predmety

### Blok: 2EOM-BEF - Environmentálna fyzika a obnoviteľné zdroje energie

povinné všetky predmety bloku

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2-FOZ-119/22 | **Spaľovacie a termochemické procesy** - *R. Cimerman, Z. Machala, M. Morvová* | 1/Z | 2P | 3 | P |
| 2-FOZ-242/15 | **Metódy monitorovania rádionuklidov** - *I. Sýkora, I. Kontuľ, M. Müllerová* | 1/Z | 2P | 3 | P |
| 2-FOZ-254/15 | **Technológie na ochranu ovzdušia** - *K. Hensel* | 1/L | 2P | 3 | P |
| 2-FOZ-120/22 | **Slnečná energia a fotovoltika** - *T. Roch* | 1/L | 2P | 3 | P |
| 2-FJF-126/00 | **Radiačná environmentálna fyzika** - *M. Müllerová, T. Eckertová* | 1/L | 2P | 3 | P |
| 2-FOZ-214/22 | **Čistenie a úprava vôd** - *Z. Machala, K. Hensel* | 2/Z | 2P | 3 | P |
| 2-FOZ-202/10 | **Jadrová energetika a environment** - *J. Kaizer, M. Ješkovský, M. Müllerová* | 2/Z | 2P | 3 | P |
| 2-FOZ-243/22 | **Spracovanie odpadu** - *K. Hensel* | 2/L | 2P | 3 | P |
| 2-FOZ-155/22 | **Vodíková energetika a termojadrová fúzia** - *M. Morvová, M. Stano*<br>Predmet je náhradou za: 2-FOZ-155/10 - Vodíková energetika a metódy uskladnenia energie | 2/Z | 2P | 3 | P |
| 2-FOZ-203/10 | **Izotopové metódy v environmentálnej fyzike** - *M. Bulko, M. Müllerová, J. Kaizer* | 2/L | 2P | 3 | P |

### Blok: 2EOM-BMK - Meteorológia a klimatológia

povinné všetky predmety bloku

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2-FMK-107/22 | **Synoptická meteorológia (1)** - *M. Šinger, M. Gera* | 1/Z | 3P | 4 | P |
| 2-FMK-109/22 | **Všeobecná klimatológia** - *[EN, SK] - M. Lapin, M. Melo*<br>Predmet je náhradou za: 2-FMK-109/00 - Všeobecná a regionálna klimatológia | 1/Z | 3P | 4 | P |
| 2-FMK-111/00 | **Dynamické predpovedné metódy** - *[EN, SK] - M. Gera*<br>Prerekvizity: 2-FOZ-107/15 - Fyzika nižších vrstiev atmosféry | 1/L | 3P | 4 | P |
| 2-FMK-102/22 | **Synoptická meteorológia (2)** - *[EN, SK] - M. Šinger, M. Gera*<br>Prerekvizity: 2-FMK-107/22 - Synoptická meteorológia (1) a 2-FOZ-107/15 - Fyzika nižších vrstiev atmosféry<br>Predmet je náhradou za: 2-FMK-102/00 - Synoptická meteorológia (2) | 1/L | 3P | 4 | P |
| 2-FMK-116/22 | **Regionálna klimatológia** - *M. Lapin, M. Melo*<br>Predmet je náhradou za: 2-FMK-110/00 - Klíma strednej Európy a Slovenska | 1/L | 2P | 3 | P |
| 2-FMK-112/00 | **Fyzika hraničnej vrstvy atmosféry** - *I. Damborská, M. Lapin* | 1/L | 2P+1C | 4 | P |
| 2-FOZ-205/15 | **Riešenie rovníc atmosférickej dynamiky** - *M. Gera* | 2/Z | 2P+1C | 4 | P |
| 2-FMK-113/00 | **Fyzika oblakov a zrážok** - *M. Lapin, I. Damborská* | 2/Z | 2P | 3 | P |

### Blok: 2EOM-B - Povinne voliteľné predmety *min. 26 kreditov*

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2-FOZ-107/15 | **Fyzika nižších vrstiev atmosféry** - *M. Gera* | 1/Z | 3P+1C | 5 | P |
| 2-FOZ-121/22 | **Praktikum z analytických metód v environmentálnej fyzike** - *M. Janda, K. Szárazová, K. Hensel* | 1/Z | 3K | 3 | P |
| 2-FOZ-102/10 | **Environmentálna geofyzika** - *R. Pašteka, R. Kysel* | 1/Z | 2P | 3 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2-FBF-102/00 | **Fyzikálna chémia a elektrochémia** - *P. Ličková, P. Papp* | 1/Z | 2P | 3 | |
| 2-FMK-117/22 | **Praktikum zo synoptickej meteorológie (1)** - *M. Šinger, M. Gera*<br>Predmet je náhradou za: 2-FMK-103/00 - Praktikum zo synoptickej meteorológie (2) | 1/Z | 3L | 3 | P |
| 2-FTL-114/22 | **Meracie metódy vo fyzike tuhých látok** - *T. Plecenik*<br>Predmet je náhradou za: 2-FTL-114/00 - Meracie metódy vo fyzike tuhých látok | 1/Z | 3P | 4 | |
| 2-FMK-202/00 | **Družicové a radarové pozorovania meteorologických javov** - *M. Lapin, M. Jurášek* | 1/Z | 2P | 3 | |
| 2-FOZ-204/22 | **Praktikum z radiačného monitoringu** - *I. Sýkora, M. Müllerová, I. Kontuľ, T. Eckertová*<br>Predmet je náhradou za: 2-FOZ-204/10 - Praktikum z radiačného monitoringu | 1/L | 3L | 4 | P |
| 2-FOZ-122/22 | **Optická a laserová spektroskopia** - *M. Janda* | 1/L | 2P+1C | 4 | |
| 2-FMK-103/00 | **Praktikum zo synoptickej meteorológie (2)** - *M. Šinger, M. Gera*<br>Prerekvizity: 2-FMK-117/22 - Praktikum zo synoptickej meteorológie (1)<br>Predmet je náhradou za: 2-FMK-104/00 - Praktikum zo synoptickej meteorológie (3) | 1/L | 4L | 4 | P |
| 2-FMK-115/22 | **Odborná preddiplomová prax** - *I. Damborská, M. Lapin*<br>Predmet je náhradou za: 2-FMK-115/00 - Odborná preddiplomová prax | 1/L | 4tX | 2 | |
| 2-FMK-106/15 | **Metódy analýzy v meteorológii a klimatológii** - *M. Lapin, I. Damborská* | 1/L | 2P+1C | 4 | |
| 2-FOZ-215/22 | **Výboje v plynoch a ich aplikácie** - *M. Janda, Z. Machala, K. Hensel* | 2/Z | 2P | 3 | P |
| 2-FOZ-141/22 | **Počítačové modelovanie environmentálnych procesov** - *J. Masarik, R. Breier*<br>Predmet je náhradou za: 2-FOZ-141/15 - Počítačové modelovanie environmentálnych procesov | 2/Z | 1P+2C | 4 | |
| 2-FOZ-206/15 | **Seminár z aplikovanej meteorológie (1)** - *I. Damborská, M. Lapin* | 2/Z | 2S | 2 | |
| 2-FMK-239/22 | **Ekologické problémy znečistenia ovzdušia** - *M. Kremler, M. Gera* | 2/Z | 2P | 2 | P |
| 2-FMK-144/00 | **Žiarenie v atmosfére** - *J. Bartok, M. Lapin* | 2/Z | 2P+1C | 4 | |
| 2-FOZ-275/22 | **Komplexné riešenia environmentálnych problémov** - *[EN]* - *Z. Machala, M. Morvová, M. Lapin*<br>Predmet je náhradou za: 2-FOZ-275/15 - Komplexné riešenia reálnych environmentálnych problémov | 2/L | 3P | 4 | P |
| 2-FOZ-207/15 | **Seminár z aplikovanej meteorológie (2)** - *I. Damborská, M. Lapin*<br>Prerekvizity: 2-FOZ-206/15 - Seminár z aplikovanej meteorológie (1) | 2/L | 2S | 2 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2-FMK-142/22 | **Praktikum z meracích a pozorovacích metód v meteorológii** - *J. Bartok, M. Lapin*<br>Predmet je náhradou za: 2-FMK-142/00 - Praktikum z meracích a pozorovacích metód v meteorológii | 2/L | 2L | 2 | |
| 2-FMK-240/22 | **Agrometeorológia a bioklimatológia** - *I. Damborská, M. Lapin*<br>Predmet je náhradou za: 2-FMK-231/00 - Mikroklimatológia a agrometeorológia | 2/L | 2P+1C | 4 | P |

## Výberové predmety

### Blok: 2EOM-C - Výberové predmety

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2-FBF-202/00 | **Bioenergetika** - *I. Waczulíková, V. Šubjaková* | 1/Z | 3P | 4 | |
| 2-FOZ-305/22 | **Geotermálna energia** - *D. Krčmář, D. Marcin, R. Fľaková* | 1/Z | 2P | 3 | |
| 2-FOZ-302/22 | **Metódy sanácie environmentálnych záťaží** - *Ľ. Jurkovič, P. Šottník, H. Horváthová, J. Macek* | 1/Z | 2P+1C | 3 | |
| 2-FMK-246/00 | **Metódy diaľkovej detekcie v meteorológii** - *M. Jurášek* | 1/L | 2P | 3 | |
| 2-FOL-237/15 | **Aplikácie laserov, laserové procesy a diagnostika** - *P. Veis, M. Janda, S. Atikukke*<br>Predmet je náhradou za: 2-FOL-237/09 - Laserové procesy a chemické reakcie | 1/L | 3P | 4 | |
| 2-FOZ-156/15 | **Výpočtové metódy v dynamike tekutín** - *M. Gera* | 1/L | 2P+1C | 4 | |
| 2-FOZ-157/22 | **Katalýza a zelené aplikácie** - *K. Hensel* | 1/L | 2P | 3 | |
| 2-FJF-138/00 | **Nukleárna geofyzika a astrofyzika** - *[EN, SK] - J. Masarik, R. Breier* | 1/L | 2P | 3 | |
| 2-FOZ-201/22 | **Rádioekológia** - *M. Ješkovský, J. Kaizer* | 2/Z | 2P | 3 | |
| 2-FMK-238/22 | **Zmeny a premenlivosť klímy** - *[EN, SK] - M. Lapin, M. Melo* | 2/Z | 2P | 3 | |
| 2-FTL-204/22 | **Diagnostické metódy vo fyzike tuhých látok** - *M. Gregor, T. Plecenik, T. Roch, L. Satrapinskyy, B. Grančič*<br>Predmet je náhradou za: 2-FTL-204/15 - Diagnostické metódy vo fyzike tuhých látok | 2/Z | 4P | 5 | |
| 2-FOL-115/22 | **Optika a lasery** - *P. Veis, M. Horňáčková*<br>Predmet je náhradou za: 2-FOL-115/15 - Optika a lasery | 2/Z | 2P | 3 | |
| 2-FOZ-278/22 | **Vybrané kapitoly z obnoviteľných zdrojov energie** - *R. Cimerman* | 2/Z | 2S | 2 | |
| 2-FJF-251/22 | **Urýchľovačové analytické metódy** - *M. Ješkovský, J. Zeman* | 2/Z | 2P | 3 | |
| 2-FMK-249/22 | **Fyzika konvektívnych javov v atmosfére** - *[EN, SK] - M. Šinger* | 2/L | 2P | 3 | |
| 2-FMK-242/22 | **Letecká meteorológia** - *A. Varsányiová* | 2/L | 2P | 3 | |
| 2-FOZ-212/15 | **Aplikačný softvér v meteorológii** - *M. Gera* | 2/L | 2P+1C | 4 | |
| 2-FBM-151/22 | **Využitie plazmy a elektrických polí v biomedicíne** - *Z. Machala* | 2/L | 2P | 3 | |
| 2-FOZ-301/22 | **Vplyv ťažby nerastných surovín na životné prostredie** - *P. Šottník* | 2/L | 3S | 4 | |
| 2-FOZ-279/23 | **Cvičenia ku komplexným riešeniam environmentálnych problémov** - *[EN] - Z. Machala* | 2/L | 1C | 1 | |

## Štátne skúšky

Pokiaľ garant neurčí inak, študent môže vykonať predmety štátnej skúšky len po splnení všetkých povinností stanovených študijným programom.

### Povinné predmety

#### Blok: 2EOM-SA - Predmety štátnej skúšky - povinné

| | | |
|---|---|---|
| 2-FOZ-991/22 | **Obhajoba diplomovej práce** | 10 |

### Povinne voliteľné predmety

#### Blok: 2EOM-SB - Predmety štátnej skúšky - povinne voliteľné

výber jedného predmetu podľa výberu bloku zamerania

| | | |
|---|---|---|
| 2-FOZ-954/22 | **Environmentálna fyzika a obnoviteľné zdroje energie** | 6 |
| 2-FOZ-955/22 | **Meteorológia a klimatológia** | 6 |

# Študijný odbor: 13. fyzika
## Študijný program: Fyzika plazmy
**Garant:** prof. Dr. Štefan Matejčík, DrSc.

### Povinné predmety

#### Blok: 2FFP-AFP - Fyzika plazmy

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2-FFP-111/00 | **Diagnostika plazmy** - *P. Veis, M. Klas* | 1/Z | 2P | 3 | P |
| 2-FFP-101/15 | **Fyzika plazmy (1)** - *Š. Matejčík, M. Stano* | 1/Z | 2P+1C | 4 | P |
| 2-FFP-104/00 | **Elementárne procesy v plazme** - *Š. Matejčík, P. Papp* | 1/Z | 2P | 3 | P |
| 2-FFP-102/15 | **Fyzika plazmy (2)** - *M. Janda, P. Čermák, V. Medvecká* | 1/L | 2P+1C | 4 | P |
| 2-FFP-110/15 | **Výboje v plynoch** - *D. Kováčik, M. Klas* | 1/L | 3P | 4 | P |
| 2-FFP-205/15 | **Využitie plazmy** - *J. Országh, M. Zahoran, A. Zahoranová, K. Hensel, Z. Machala* | 2/Z | 2P+1C | 4 | P |

#### Blok: 2FFP-ADP - Diplomová práca

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2-FFP-914/15 | **Diplomová práca (1)** - *FMFI.KEF, vedúci diplomovej práce* | 1/L | 4D | 4 | |
| 2-FFP-915/15 | **Diplomová práca (2)** - *FMFI.KEF, vedúci diplomovej práce* | 2/Z | 4D | 4 | |
| 2-FFP-231/22 | **Diplomový seminár (1)** - *Š. Matejčík, A. Zahoranová*<br>Predmet je náhradou za: 2-FFP-231/10 - Diplomový seminár (1) | 2/Z | 2S | 1 | P |
| 2-FFP-916/15 | **Diplomová práca (3)** - *FMFI.KEF, vedúci diplomovej práce* | 2/L | 4D | 4 | |
| 2-FFP-232/10 | **Diplomový seminár (2)** - *Š. Matejčík, A. Zahoranová* | 2/L | 2S | 2 | P |

#### Blok: 2FFP-AEF - Experimentálna fyzika

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2-FFP-109/15 | **Vákuová fyzika a technika** - *Š. Matejčík, M. Stano* | 1/Z | 2P+1C | 4 | P |
| 2-FOL-215/22 | **Optická spektroskopia** - *P. Veis, M. Janda*<br>Predmet je náhradou za: 2-FOL-215/15 - Optická spektroskopia | 1/L | 2P | 3 | |
| 2-FOL-115/22 | **Optika a lasery** - *P. Veis, M. Horňáčková*<br>Predmet je náhradou za: 2-FOL-115/15 - Optika a lasery | 2/Z | 2P | 3 | |
| 2-FFP-213/15 | **Analytické metódy vo fyzike plazmy** - *V. Medvecká, K. Hensel, Š. Matejčík, L. Moravský, P. Ličková, L. Satrapinskyy* | 2/Z | 2P+1E | 4 | |

## Povinne voliteľné predmety

### Blok: 2FFP-B - Povinne voliteľné predmety z fyziky plazmy a experimentálnej fyziky

*min. 26 kreditov*

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2-FFP-204/15 | **Modelovanie vo fyzike plazmy** - *M. Janda, P. Papp* | 1/Z | 2P+1C | 4 | P |
| 2-FFP-123/15 | **Semestrálny projekt** - *Š. Matejčík* | 1/Z | 4D | 4 | |
| 2-FFP-112/00 | **Elektrónová optika a hmotnostná spektroskopia** - *Š. Matejčík, L. Moravský, J. Országh* | 1/Z | 2P | 3 | |
| 2-FFP-115/15 | **Praktikum z vákuovej fyziky a fyziky plazmy** - *M. Stano, J. Országh* | 1/L | 3L | 4 | P |
| 2-FOL-112/15 | **Žiarenie plazmy** - *V. Medvecká, M. Janda, P. Čermák* | 1/L | 2P | 3 | P |
| 2-FTL-115/22 | **Elektronické obvody** - *F. Kundracik, M. Maheľ*<br>Predmet je náhradou za: 2-FTL-115/15 - Elektronické súčiastky a obvody | 1/L | 4P+2C | 8 | |
| 2-FBF-102/00 | **Fyzikálna chémia a elektrochémia** - *P. Ličková, P. Papp* | 2/Z | 2P | 3 | |
| 2-FFP-211/00 | **Špeciálne praktikum z fyziky plazmy** - *J. Országh, P. Papp, V. Medvecká* | 2/Z | 6L | 6 | |
| 2-FTL-204/22 | **Diagnostické metódy vo fyzike tuhých látok** - *M. Gregor, T. Plecenik, T. Roch, L. Satrapinskyy, B. Grančič*<br>Predmet je náhradou za: 2-FTL-204/15 - Diagnostické metódy vo fyzike tuhých látok | 2/Z | 4P | 5 | |
| 2-FFP-214/22 | **Teória molekulových spektier** - *P. Papp, P. Čermák* | 2/L | 2P | 3 | |

## Výberové predmety

### Blok: 2FFP-C - Výberové predmety

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-TEF-112/22 | **Spracovanie experimentálnych dát** - *P. Čermák* | 1/L | 2P+1C | 3 | |
| 2-FFP-116/22 | **Elektrónová a iónová optika** - *Š. Matejčík, L. Moravský* | 1/L | 2P | 2 | |
| 2-FTL-117/22 | **Praktikum z fyziky tuhých látok** - *J. Greguš*<br>Predmet je náhradou za: 2-FTL-117/15 - Praktikum z elektroniky a fyziky tuhých látok | 1/L | 4L | 4 | |
| 2-FFP-234/22 | **Plazmochemické metódy povrchových úprav** - *A. Zahoranová, V. Medvecká, P. Ličková* | 2/Z | 2P | 2 | |
| 2-FFP-235/22 | **Spektroskopia elektrón-molekulových procesov** - *J. Országh, P. Papp* | 2/L | 1P+1L | 2 | |
| 2-FFP-230/10 | **Vybrané kapitoly z vysokoteplotnej plazmy** - *R. Pánek* | 2/L | 2P | 3 | |
| 2-FOL-210/00 | **Špeciálne praktikum z optickej spektroskopie** - *M. Horňáčková, P. Veis, S. Atikukke* | 2/L | 6L | 6 | |

# Štátne skúšky

Pokiaľ garant neurčí inak, študent môže vykonať predmety štátnej skúšky len po splnení všetkých povinností stanovených študijným programom.

## Povinné predmety

### Blok: 2FFP-SA1 - Predmety štátnej skúšky

| | | |
|---|---|---|
| 2-FFP-991/15 | **Obhajoba diplomovej práce** | 10 |
| 2-FFP-954/15 | **Fyzika plazmy** | 6 |

# Študijný odbor: 13. fyzika
## Študijný program: Fyzika tuhých látok
**Garant:** prof. Ing. Roman Martoňák, DrSc.

### Povinné predmety

**Blok: 2FTL-A - Povinné predmety**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2-FTL-107/22 | **Štruktúra a mechanické vlastnosti tuhých látok** - *R. Martoňák*<br>Predmet je náhradou za: 2-FTL-107/15 - Štruktúra a mechanické vlastnosti tuhých látok | 1/Z | 4P+2C | 8 | P |
| 2-FTL-118/22 | **Kvantová mechanika - atómy, molekuly a symetrie** - *R. Martoňák, F. Herman* | 1/Z | 3P+2C | 7 | |
| 2-FTL-108/22 | **Elektrické a optické vlastnosti tuhých látok** - *R. Hlubina*<br>Predmet je náhradou za: 2-FTL-108/15 - Elektrické a optické vlastnosti tuhých látok | 1/L | 4P+2C | 8 | P |
| 2-FTL-122/22 | **Individuálna práca na diplomovej práci (1)** - *P. Kúš*<br>Predmet je náhradou za: 2-FTL-122/15 - Semestrálny projekt (2) | 1/L | 4C | 5 | |
| 2-FTL-203/22 | **Magnetické vlastnosti tuhých látok a supravodivosť** - *M. Maheľ*<br>Predmet je náhradou za: 2-FTL-203/15 - Magnetické vlastnosti tuhých látok a supravodivosť | 2/Z | 4P+2C | 8 | |
| 2-FTL-221/22 | **Individuálna práca na diplomovej práci (2)** - *P. Kúš*<br>Predmet je náhradou za: 2-FTL-221/15 - Semestrálny projekt (3) | 2/Z | 4C | 5 | |
| 2-FTL-920/22 | **Diplomový seminár** - *T. Plecenik*<br>Predmet je náhradou za: 2-FTL-920/15 - Diplomový seminár | 2/L | 2P | 2 | P |

### Povinne voliteľné predmety

**Blok: 2FTL-B - Povinne voliteľné predmety** *min. 32 kreditov*

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2-FTL-114/22 | **Meracie metódy vo fyzike tuhých látok** - *T. Plecenik*<br>Predmet je náhradou za: 2-FTL-114/00 - Meracie metódy vo fyzike tuhých látok | 1/Z | 3P | 4 | |
| 2-FFP-109/15 | **Vákuová fyzika a technika** - *Š. Matejčík, M. Stano* | 1/Z | 2P+1C | 4 | |
| 2-FTL-109/22 | **Fyzikálne metódy prípravy tenkých vrstiev** - *M. Mikula, B. Grančič, L. Satrapinskyy*<br>Predmet je náhradou za: 2-FTL-109/15 - Vybrané technológie vo fyzike tuhých látok | 1/Z | 2P+2C | 5 | |
| 2-FTL-110/22 | **Počítačové simulácie kondenzovaných látok** - *R. Martoňák*<br>Predmet je náhradou za: 2-FTL-110/15 - Využitie počítačových simulácií vo fyzike kondenzovaných látok | 1/Z | 2P+2C | 5 | |
| 2-FTL-124/24 | **Fyzika polovodičov a polovodičových súčiastok** - *M. Moško*<br>Predmet je náhradou za: 2-FTL-124/22 - Fyzika polovodičov a polovodičových súčiastok | 1/L | 4P | 5 | |
| 2-FTL-115/22 | **Elektronické obvody** - *F. Kundracik, M. Maheľ*<br>Predmet je náhradou za: 2-FTL-115/15 - Elektronické súčiastky a obvody | 1/L | 4P+2C | 8 | P |
| 2-FTL-117/22 | **Praktikum z fyziky tuhých látok** - *J. Greguš*<br>Predmet je náhradou za: 2-FTL-117/15 - Praktikum z elektroniky a fyziky tuhých látok | 1/L | 4L | 4 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2-FTF-114/00 | **Vybrané kapitoly zo štatistickej fyziky** - *[EN, SK]* - *S. Kováčik* | 1/L | 4P+2C | 8 | |
| 2-FTL-119/22 | **Fyzikálna metalurgia** - *M. Mikula* | 1/L | 2P | 3 | |
| 2-FTL-204/22 | **Diagnostické metódy vo fyzike tuhých látok** - *M. Gregor, T. Plecenik, T. Roch, L. Satrapinskyy, B. Grančič*<br>Predmet je náhradou za: 2-FTL-204/15 - Diagnostické metódy vo fyzike tuhých látok | 2/Z | 4P | 5 | |
| 2-FTL-205/22 | **Fyzika mnohých častíc** - *R. Hlubina*<br>Prerekvizity: 2-FTL-108/22 - Elektrické a optické vlastnosti tuhých látok<br>Predmet je náhradou za: 2-FTL-205/15 - Fyzika mnohých častíc | 2/Z | 4P+2C | 8 | |
| 2-FTL-224/22 | **Mezoskopická fyzika a kvantová elektronika** - *M. Moško*<br>Predmet je náhradou za: 2-FTL-224/15 - Mezoskopická fyzika a kvantová elektronika | 2/Z | 4P+1C | 7 | |
| 2-FTL-206/22 | **Fyzika nízkych teplôt** - *M. Grajcar, P. Neilinger* | 2/Z | 2P+2C | 5 | P |

## Výberové predmety

### Blok: 2FTL-C - Výberové predmety

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2-MXX-134/26 | **Inovácie a podnikanie v prírodných a technických vedách** - *T. Plecenik, V. Hidaši Turiničová* | 1/Z | 2P+1D | 3 | |
| 2-FTL-123/24 | **Ab initio modelovanie materiálov** - *R. Martoňák*<br>Predmet je náhradou za: 2-FTL-123/20 - Kvantové simulácie v kondenzovaných látkach alebo FMFI.KEF/2-FTL-123/22 - Ab initio modelovanie materiálov | 1/L | 2P+1C | 4 | |
| 2-FTL-127/23 | **Letná škola fyziky kondenzovaných látok** - *[EN, SK]* - *R. Martoňák* | 1/L | 5dSu | 1 | |

Študent si po dohode s vedúcim diplomovej práce môže zapísať akýkoľvek predmet z ponuky FMFI UK.

## Štátne skúšky

Pokiaľ garant neurčí inak, študent môže vykonať predmety štátnej skúšky len po splnení všetkých povinností stanovených študijným programom.

## Povinné predmety

### Blok: 2FTL-SA - Predmety štátnej skúšky

| | | |
|---|---|---|
| 2-FTL-991/22 | **Diplomová práca a jej obhajoba** | 10 |
| 2-FTL-954/22 | **Fyzika tuhých látok** | 6 |

# Študijný odbor: 13. fyzika
## Študijný program: Jadrová a subjadrová fyzika
**Garant:** prof. RNDr. Jozef Masarik, DrSc.

### Povinné predmety

#### Blok: 2FJF-AJSF - Povinné predmety

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2-FJF-114/15 | **Experimentálne metódy jadrovej fyziky (1)** - *I. Sýkora, I. Kontuľ* | 1/Z | 4P | 6 | P |
| 2-FJF-121/22 | **Spracovanie jadrovo-fyzikálnych údajov** - *I. Sýkora, M. Melicherčík, R. Astaloš*<br>Predmet je náhradou za: 2-FJF-121/00 - Spracovanie jadrovo-fyzikálnych údajov | 1/Z | 3P | 4 | P |
| 2-FJF-115/22 | **Fyzika atómového jadra** - *S. Antalic, B. Andel*<br>Predmet je náhradou za: 2-FJF-115/15 - Fyzika atómového jadra | 1/Z | 2P+2C | 5 | P |
| 2-FJF-122/22 | **Jadrová elektronika** - *T. Ženiš, R. Breier*<br>Predmet je náhradou za: 2-FJF-122/00 - Jadrová elektronika | 1/Z | 3P+1C | 5 | P |
| 2-FJF-106/22 | **Praktikum z jadrovej fyziky a elektroniky** - *I. Kontuľ, R. Breier, K. Sučák*<br>Predmet je náhradou za: 2-FJF-106/00 - Praktikum z jadrovej fyziky a elektroniky | 1/Z | 4L | 5 | P |
| 2-FJF-910/00 | **Diplomová práca (1)** - *J. Masarik* | 1/L | 3D | 3 | |
| 2-FJF-920/00 | **Diplomový seminár (1)** - *J. Masarik* | 1/L | 1S | 1 | |
| 2-FJF-103/22 | **Fyzika elementárnych častíc** - *J. Masarik, P. Bartoš*<br>Predmet je náhradou za: 2-FJF-103/15 - Fyzika elementárnych častíc | 1/L | 2P+2C | 5 | P |
| 2-FJF-202/22 | **Jadrové reakcie** - *S. Antalic, B. Andel*<br>Predmet je náhradou za: 2-FJF-202/00 - Jadrové reakcie | 1/L | 2P+2C | 5 | P |
| 2-FJF-109/22 | **Špeciálne praktikum z jadrovej fyziky (1)** - *I. Szarka, J. Zeman*<br>Predmet je náhradou za: 2-FJF-109/00 - Špeciálne praktikum z jadrovej fyziky (1) | 1/L | 4L | 5 | P |
| 2-FJF-911/00 | **Diplomová práca (2)** - *J. Masarik* | 2/Z | 5D | 5 | |
| 2-FJF-921/00 | **Diplomový seminár (2)** - *J. Masarik* | 2/Z | 2S | 2 | |
| 2-FJF-204/22 | **Aplikovaná jadrová fyzika a dozimetria** - *R. Böhm, M. Müllerová, I. Kontuľ*<br>Predmet je náhradou za: 2-FJF-204/15 - Aplikovaná jadrová fyzika | 2/Z | 3P+1C | 5 | P |
| 2-FJF-209/00 | **Špeciálne praktikum z jadrovej fyziky (2)** - *I. Sýkora, J. Zeman* | 2/Z | 5L | 5 | P |
| 2-FJF-912/22 | **Diplomová práca (3)** - *J. Masarik* | 2/L | 5D | 5 | |
| 2-FJF-922/00 | **Diplomový seminár (3)** - *J. Masarik* | 2/L | 2S | 2 | |

## Povinne voliteľné predmety

### Blok: 2FJF-BJSF - Povinne voliteľné predmety *min. 12 kreditov*

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2-FJF-128/22 | **Kvantová teória pre jadrových fyzikov** - *F. Šimkovic, R. Dvornický*<br>Predmet je náhradou za: 2-FJF-128/16 - Kvantová teória pre jadrových fyzikov | 1/Z | 3P+2C | 6 | |
| 2-FJF-132/00 | **Urýchľovače častíc** - *M. Mereš, P. Bartoš* | 1/Z | 2P | 3 | |
| 2-FJF-125/00 | **Modelovanie experimentu** - *S. Tokár, M. Dubovský* | 1/L | 2P | 3 | |
| 2-FJF-105/00 | **Experimentálne metódy jadrovej fyziky (2)** - *M. Pikna, M. Ješkovský* | 1/L | 2P | 3 | |
| 2-FJF-107/00 | **Teória jadra** - *F. Šimkovic, R. Dvornický* | 1/L | 2P | 3 | |
| 2-FJF-249/16 | **Modelovanie interakcie žiarenia s látkou** - *T. Ženiš, R. Breier* | 2/L | 2K | 3 | |

## Výberové predmety

### Blok: 2FJF-CSJ - Výberové predmety pre zameranie subjadrová fyzika

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2-FJF-136/00 | **Feynmanove diagramy** - *[EN, SK] - J. Masarik* | 1/L | 2P | 3 | ! |
| 2-FJF-143/16 | **Štandardný model z pohľadu experimentátora** - *R. Astaloš, P. Bartoš, S. Tokár* | 1/L | 2P | 3 | |
| 2-FJF-222/22 | **Fyzika vysokých energií** - *S. Tokár, P. Bartoš, B. Eckerová*<br>Predmet je náhradou za: 2-FJF-222/15 - Fyzika vysokých energií | 1/Z | 2P+2C | 5 | |
| 2-FJF-236/00 | **Detekčné metódy fyziky vysokých energií** - *M. Mereš, T. Ženiš* | 2/Z | 2P | 3 | |

### Blok: 2FJF-CAJF - Výberové predmety pre zameranie aplikovaná jadrová fyzika

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2-FJF-138/00 | **Nukleárna geofyzika a astrofyzika** - *[EN, SK] - J. Masarik, R. Breier* | 1/L | 2P | 3 | |
| 2-FJF-126/00 | **Radiačná environmentálna fyzika** - *M. Müllerová, T. Eckertová* | 1/L | 2P | 3 | |
| 2-FJF-232/00 | **Vybrané kapitoly spektrometrie gama žiarenia** - *I. Sýkora, I. Kontuľ* | 2/Z | 2P | 3 | |
| 2-FJF-221/15 | **Neutrónová fyzika a reaktorové systémy** - *M. Ješkovský, J. Zeman* | 2/Z | 3P | 4 | |
| 2-FJF-251/22 | **Urýchľovačové analytické metódy** - *M. Ješkovský, J. Zeman* | 2/Z | 2P | 3 | |
| 2-FJF-133/15 | **Jadrová energetika** - *J. Kaizer, I. Kontuľ* | 2/L | 2P | 3 | |
| 2-FOZ-203/10 | **Izotopové metódy v environmentálnej fyzike** - *M. Bulko, M. Müllerová, J. Kaizer* | 2/L | 2P | 3 | |

### Blok: 2FJF-CJNF - Výberové predmety pre zameranie jadrová a neutrínová fyzika

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2-FJF-142/15 | **Metódy štúdia jadrovej štruktúry** - *S. Antalic, B. Andel* | 1/L | 2P | 3 | |
| 2-FJF-138/00 | **Nukleárna geofyzika a astrofyzika** - *[EN, SK] - J. Masarik, R. Breier* | 1/L | 2P | 3 | |
| 2-FJF-141/15 | **Zriedkavé jadrové procesy** - *R. Breier, J. Kaizer* | 1/L | 2P | 3 | |
| 2-FJF-152/22 | **Nové trendy v detekcii a spektrometrii častíc** - *I. Kontuľ, P. Povinec* | 2/Z | 2P | 3 | |
| 2-FJF-153/22 | **Neutrínová fyzika** - *F. Šimkovic, E. Eckerová, Z. Beňušová*<br>Predmet je náhradou za: 2-FJF-244/16 - Fyzika neutrín a slabé interakcie v jadrách | 2/Z | 2P | 3 | |

## Štátne skúšky

Pokiaľ garant neurčí inak, študent môže vykonať predmety štátnej skúšky len po splnení všetkých povinností stanovených študijným programom.

### Povinné predmety

#### Blok: 2FJF-SA - Predmety štátnej skúšky - povinné

| | | |
|---|---|---|
| 2-FJF-991/16 | **Obhajoba diplomovej práce** | 16 |
| 2-FJF-956/15 | **Experimentálne metódy jadrovej a subjadrovej fyziky** | 2 |
| 2-FJF-955/15 | **Jadrová a subjadrová fyzika** | 2 |

### Povinne voliteľné predmety

#### Blok: 2FJF-SB1 - Predmety štátnej skúšky - povinne voliteľné

povinný výber jedného predmetu podľa zamerania diplomovej práce

| | | |
|---|---|---|
| 2-FJF-957/15 | **Aplikovaná jadrová fyzika** | 2 |
| 2-FJF-958/15 | **Jadrová fyzika** | 2 |
| 2-FJF-959/15 | **Subjadrová fyzika** | 2 |

# Študijný odbor: 13. fyzika

## Študijný program: Optika, lasery a optická spektroskopia

**Garant:** prof. RNDr. Pavel Veis, CSc.

### Povinné predmety

#### Blok: 2FOS-AFL - Fyzika laserov

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2-FOL-101/22 | **Fyzika laserov** - *P. Veis, M. Horňáčková*<br>Predmet je náhradou za: 2-FOL-101/15 - Fyzika laserov | 1/Z | 2P | 3 | P |
| 2-FOL-239/15 | **Plazma generovaná laserom** - *P. Veis*<br>Predmet je náhradou za: 2-FOL-239/09 - Spektroskopia laserom indukovanej iskry | 1/Z | 2P | 3 | P |
| 2-FOL-237/15 | **Aplikácie laserov, laserové procesy a diagnostika** - *P. Veis, M. Janda, S. Atikukke*<br>Predmet je náhradou za: 2-FOL-237/09 - Laserové procesy a chemické reakcie | 1/L | 3P | 4 | P |
| 2-FOL-109/22 | **Nelineárna optika** - *T. Roch, I. Bugár, M. Horňáčková*<br>Predmet je náhradou za: 2-FOL-109/00 - Nelineárna optika | 1/L | 2P | 3 | |
| 2-FOL-218/22 | **Laserová chémia** - *M. Veis, M. Janda* | 1/L | 2P | 3 | |

#### Blok: 2FOS-AOS - Optika a optická spektroskopia

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2-FOL-115/22 | **Optika a lasery** - *P. Veis, M. Horňáčková*<br>Predmet je náhradou za: 2-FOL-115/15 - Optika a lasery | 1/Z | 2P | 3 | |
| 2-FOL-113/15 | **Stavba atómov a molekúl** - *M. Veis, M. Janda*<br>Predmet je náhradou za: 2-FOL-113/00 - Stavba atómov a molekúl | 1/Z | 2P+1C | 4 | |
| 2-FOL-217/15 | **Analýza povrchov a tenkých vrstiev pomocou elektromagnetického žiarenia** - *T. Roch, P. Šiffalovič, R. Breier* | 1/Z | 2P | 3 | P |
| 2-FOL-215/22 | **Optická spektroskopia** - *P. Veis, M. Janda*<br>Predmet je náhradou za: 2-FOL-215/15 - Optická spektroskopia | 1/L | 2P | 3 | P |
| 2-FOL-231/00 | **Návrh optických sústav** - *P. Čermák* | 1/L | 2P | 3 | P |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2-FOL-110/09 | **Základy laserovej spektroskopie** - *M. Janda, P. Veis* | 2/Z | 2P | 3 | P |
| 2-FOL-112/15 | **Žiarenie plazmy** - *V. Medvecká, M. Janda, P. Čermák* | 2/L | 2P | 3 | |

### Blok: 2FOS-ADP - Diplomová práca

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2-FOL-914/22 | **Individuálna práca na diplomovej práci (1)** - *P. Veis*<br>Predmet je náhradou za: 2-FOL-914/15 - Diplomová práca (1) | 1/L | 100sD | 5 |
| 2-FOL-915/22 | **Individuálna práca na diplomovej práci (2)** - *P. Veis*<br>Predmet je náhradou za: 2-FOL-915/15 - Diplomová práca (2) | 2/Z | 100sD | 5 |
| 2-FOL-921/22 | **Diplomový seminár (1)** - *P. Veis*<br>Predmet je náhradou za: 2-FOL-921/15 - Diplomový seminár (1) | 2/Z | 1S | 1 |
| 2-FOL-916/22 | **Individuálna práca na diplomovej práci (3)** - *P. Veis*<br>Predmet je náhradou za: 2-FOL-916/15 - Diplomová práca (3) | 2/L | 60sD | 3 |
| 2-FOL-922/22 | **Diplomový seminár (2)** - *M. Janda*<br>Predmet je náhradou za: 2-FOL-922/15 - Diplomový seminár (2) | 2/L | 1S | 1 |

## Povinne voliteľné predmety

### Blok: 2FOS-BEF - Experimentálna fyzika *min. 10 kreditov*

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2-FOL-116/15 | **Základy elektroniky** - *F. Kundracik, M. Klas, J. Országh* | 1/Z | 3P+3L | 7 |
| 1-OZE-377/22 | **Úvod do fyziky plazmy a elektrických výbojov** - *M. Janda*<br>Prerekvizity: 1-FYZ-217/22 - Elektromagnetizmus | 1/Z | 2P | 3 |
| 2-FTL-109/22 | **Fyzikálne metódy prípravy tenkých vrstiev** - *M. Mikula, B. Grančič, L. Satrapinskyy*<br>Predmet je náhradou za: 2-FTL-109/15 - Vybrané technológie vo fyzike tuhých látok | 1/Z | 2P+2C | 5 |
| 2-FTL-115/22 | **Elektronické obvody** - *F. Kundracik, M. Maheľ*<br>Predmet je náhradou za: 2-FTL-115/15 - Elektronické súčiastky a obvody | 1/L | 4P+2C | 8 |
| 1-FYZ-452/22 | **Úvod do fyziky tuhých látok** - *R. Hlubina, F. Herman* | 1/L | 4P+2C | 7 |
| 2-FOZ-215/22 | **Výboje v plynoch a ich aplikácie** - *M. Janda, Z. Machala, K. Hensel* | 2/Z | 2P | 3 |

Študent absolvuje predmety za minimálne 10 kreditov. Predmety z bakalárskeho kurzu si môže zapísať len ak ich neabsolvoval.

### Blok: 2FOS-BPP - Praktiká a prednášky orientované do praxe *min. 12 kreditov*

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2-FFP-109/15 | **Vákuová fyzika a technika** - *Š. Matejčík, M. Stano* | 1/Z | 2P+1C | 4 |
| 2-FOL-154/22 | **Semestrálny projekt** - *P. Veis*<br>Predmet je náhradou za: 2-FOL-154/15 - Semestrálny projekt | 1/L | 4D | 4 |
| 2-FOL-210/00 | **Špeciálne praktikum z optickej spektroskopie** - *M. Horňáčková, P. Veis, S. Atikukke* | 1/L | 6L | 6 |
| 2-FOL-111/15 | **Princípy a metódy aplikovanej optiky** - *M. Držík*<br>Predmet je náhradou za: 2-FOL-111/00 - Základné princípy a metódy aplikovanej optiky | 1/L | 2P | 3 |
| 2-FOL-202/13 | **Rozptyl svetla malými časticami** - *M. Kocifaj*<br>Predmet je náhradou za: 2-FAA-202/00 - Rozptyl svetla malými časticami | 2/Z | 2P | 3 |
| 2-FFP-215/22 | **Fyzikálna chémia a elektrochémia** - *P. Ličková, P. Papp*<br>Predmet je náhradou za: 2-FBF-102/00 - Fyzikálna chémia a elektrochémia | 2/Z | 2P | 3 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2-FOL-211/22 | **Špeciálne praktikum z optiky a fyziky laserov** - *M. Horňáčková, J. Greguš, P. Vojtek, Z. Zábudlá, P. Čermák*<br>Predmet je náhradou za: 2-FOL-211/15 - Špeciálne praktikum z fyziky laserov | 2/L | 6L | 6 |
| 2-FFP-230/10 | **Vybrané kapitoly z vysokoteplotnej plazmy** - *R. Pánek* | 2/L | 2P | 3 |

Študent absolvuje predmety za minimálne 12 kreditov. Študent si povinne vyberie aspoň jedno zo špeciálnych praktík.

### Výberové predmety

#### Blok: 2FOS-C - Výberové predmety

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2-FOL-234/00 | **Optika tenkých vrstiev** - *T. Roch* | 1/L | 2P | 3 |
| 2-FOL-240/22 | **Optické vlákna, mikro- a nanoštruktúrne vlnovody** - *T. Roch, I. Bugár* | 2/Z | 2P | 3 |
| 2-FOL-233/00 | **Laserová technika** - *P. Vojtek* | 2/Z | 2P | 3 |
| 2-FOL-235/00 | **Teória žiarenia** - *[EN, SK] - E. Masár* | 2/Z | 2P | 3 |

## Štátne skúšky

Pokiaľ garant neurčí inak, študent môže vykonať predmety štátnej skúšky len po splnení všetkých povinností stanovených študijným programom.

### Povinné predmety

#### Blok: 2FOS-SA - Predmety štátnej skúšky

| | | |
|---|---|---|
| 2-FOL-955/15 | **Fyzika laserov a optická spektroskopia** | 6 |
| 2-FOL-991/15 | **Obhajoba diplomovej práce** | 10 |

# Študijný odbor: 13. fyzika
## Študijný program: Teoretická fyzika

**Garant:** prof. RNDr. Fedor Šimkovic, CSc.

### Povinné predmety

#### Blok: 2FTF-A - Povinné predmety

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2-FTF-914/15 | **Diplomová práca (1)** - *[EN, SK] - T. Blažek* | 1/L | 2D | 2 |
| 2-FTF-915/22 | **Diplomová práca (2)** - *[EN, SK] - T. Blažek*<br>Predmet je náhradou za: 2-FTF-915/15 - Diplomová práca (2) | 2/Z | 6D | 3 |
| 2-FTF-921/10 | **Diplomový seminár (1)** - *[EN, SK] - S. Kováčik, P. Maták, P. Mészáros* | 2/Z | 2S | 2 |
| 2-FTF-916/22 | **Diplomová práca (3)** - *[EN, SK] - T. Blažek*<br>Predmet je náhradou za: 2-FTF-916/15 - Diplomová práca (3) | 2/L | 14D | 5 |
| 2-FTF-922/22 | **Diplomový seminár (2)** - *[EN, SK] - S. Kováčik, P. Maták, P. Mészáros, V. Balek*<br>Predmet je náhradou za: 2-FTF-922/10 - Diplomový seminár (2) | 2/L | 2S | 3 |

### Povinne voliteľné predmety

#### Blok: 2FTF-B - Povinne voliteľné predmety *min. 60 kreditov*

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2-FTF-115/24 | **Diferenciálne rovnice** - *[EN, SK] - J. Tekel* | 1/Z | 2P+2C | 5 | |
| 2-FTF-113/00 | **Kvantová teória poľa** - *[EN, SK] - M. Mojžiš* | 1/Z | 4P+2C | 8 | |
| 2-FTF-112/15 | **Matematická fyzika (2)** - *[EN, SK] - M. Fecko* | 1/Z | 4P+2C | 8 | P |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2-FTL-107/22 | **Štruktúra a mechanické vlastnosti tuhých látok** - *R. Martoňák*<br>Predmet je náhradou za: 2-FTL-107/15 - Štruktúra a mechanické vlastnosti tuhých látok | 1/Z | 4P+2C | 8 | |
| 2-FTL-110/22 | **Počítačové simulácie kondenzovaných látok** - *R. Martoňák*<br>Predmet je náhradou za: 2-FTL-110/15 - Využitie počítačových simulácií vo fyzike kondenzovaných látok | 1/Z | 2P+2C | 5 | |
| 2-FTF-135/10 | **Úvod do fyziky elementárnych častíc** - *[EN, SK] - T. Blažek, Z. Kučerová* | 1/Z | 3P | 5 | |
| 2-FTF-138/26 | **Analýza signálu a digitálne filtre** - *[EN, SK] - M. Gális, M. Kristeková* | 1/Z | 6K | 8 | |
| 2-FFZ-427/26 | **Gravitačné pole Zeme a planét** - *[EN, SK] - J. Valovčan* | 1/Z | 4K | 6 | |
| 2-FTF-139/26 | **Úvod do seizmológie** - *[EN, SK] - P. Moczo* | 1/Z | 3P | 4 | |
| 2-FFZ-123/26 | **Mechanika kontinua a reológia** - *[EN, SK] - P. Moczo* | 1/Z | 4K | 6 | |
| 2-FTL-108/22 | **Elektrické a optické vlastnosti tuhých látok** - *R. Hlubina*<br>Predmet je náhradou za: 2-FTL-108/15 - Elektrické a optické vlastnosti tuhých látok | 1/L | 4P+2C | 8 | |
| 2-FTF-116/00 | **Kvantová elektrodynamika** - *[EN, SK] - T. Blažek* | 1/L | 4P+2C | 8 | P |
| 2-FTF-111/16 | **Reprezentácie grúp** - *[EN, SK] - M. Kršňák* | 1/L | 4P+1C | 7 | |
| 2-FTF-117/00 | **Všeobecná teória relativity** - *S. Kováčik, P. Mészáros* | 1/Z | 3P+2C | 7 | P |
| 2-FTF-114/00 | **Vybrané kapitoly zo štatistickej fyziky** - *[EN, SK] - S. Kováčik* | 1/L | 4P+2C | 8 | |
| 2-FFZ-430/26 | **Inverzné úlohy** - *[EN, SK] - J. Valovčan* | 1/L | 3P+1C | 5 | |
| 2-FFZ-111/26 | **Magnetické pole Zeme a planét** - *[EN, SK] - M. Gális, R. Kysel* | 1/L | 3K | 4 | |
| 2-FFZ-421/26 | **Meranie a analýza geofyzikálnych dát** - *[EN, SK] - J. Kristek, M. Kristeková* | 1/L | 4K | 6 | |
| 2-FTF-140/26 | **Teoretická seizmológia** - *[EN, SK] - P. Moczo* | 1/L | 4K | 6 | |
| 2-FTF-141/26 | **Numerické metódy vo fyzike Zeme** - *[EN, SK] - M. Gális, J. Kristek, P. Moczo* | 1/L | 4K | 6 | |
| 2-FTL-224/22 | **Mezoskopická fyzika a kvantová elektronika** - *M. Moško*<br>Predmet je náhradou za: 2-FTL-224/15 - Mezoskopická fyzika a kvantová elektronika | 2/Z | 4P+1C | 7 | P |
| 2-FTF-213/00 | **Kozmológia** - *[EN, SK] - P. Mészáros* | 2/Z | 2P+2C | 6 | |
| 2-FTL-203/22 | **Magnetické vlastnosti tuhých látok a supravodivosť** - *M. Maheľ*<br>Predmet je náhradou za: 2-FTL-203/15 - Magnetické vlastnosti tuhých látok a supravodivosť | 2/Z | 4P+2C | 8 | |
| 2-FTF-212/16 | **Štandardný model** - *[EN, SK] - M. Mojžiš, T. Blažek* | 2/Z | 4P+1C | 7 | |
| 2-FJF-153/22 | **Neutrínová fyzika** - *F. Šimkovic, E. Eckerová, Z. Beňušová*<br>Predmet je náhradou za: 2-FJF-244/16 - Fyzika neutrín a slabé interakcie v jadrách | 2/Z | 2P | 3 | P |
| 2-FFZ-437/26 | **Fyzikálna štruktúra vnútra Zeme a planét** - *[EN, SK] - M. Gális* | 2/Z | 2P | 3 | |
| 2-FFZ-241/26 | **Seizmické ohrozenie** - *[EN, SK] - R. Kysel* | 2/Z | 4K | 6 | |

## Výberové predmety

### Blok: 2FTF-C - Výberové predmety

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2-FTF-121/00 | **Metódy funkcionálneho integrálu vo fyzike** - *[EN, SK] - P. Mészáros* | 1/Z | 2P | 3 | |
| 2-FTF-132/10 | **Metódy počítačovej fyziky** - *[EN, SK] - E. Masár* | 1/Z | 3P | 5 | |
| 2-FTF-125/00 | **Klasická teória žiarenia** - *[EN, SK] - E. Masár* | 1/Z | 2P | 3 | |
| 2-FTF-227/15 | **Kvantová teória merania** - *[EN, SK] - M. Ziman* | 1/Z | 2P+1C | 5 | |
| 2-FJF-132/00 | **Urýchľovače častíc** - *M. Mereš, P. Bartoš* | 1/Z | 2P | 3 | |
| 2-FTF-136/17 | **Vybrané kapitoly z teórie relativity** - *[EN, SK] - P. Maták* | 1/Z | 2P | 3 | |
| 2-FFZ-203/26 | **Geodynamika** - *[EN, SK] - J. Valovčan* | 1/Z | 3K | 4 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2-FFZ-105/26 | **Štatistické metódy a analýza dát** - *[EN, SK] - J. Kristek, R. Kysel* | 1/Z | 1P+1C | 3 | |
| 2-FFZ-152/26 | **Hydrodynamika** - *[EN, SK] - P. Guba, R. Hurtiš* | 1/Z | 2K | 3 | |
| 2-FTF-129/00 | **Konexie a kalibračné polia** - *[EN, SK] - M. Fecko* | 1/L | 2P | 3 | |
| 2-FTF-130/00 | **Geometrické metódy klasickej mechaniky** - *[EN, SK] - M. Fecko* | 1/L | 2P | 3 | |
| 2-FTF-128/24 | **Úvod do teórie strún** - *[EN, SK] - J. Tekel* | 1/L | 2P+1C | 4 | |
| 2-FTF-127/00 | **Renormalizácia** - *[EN, SK] - M. Mojžiš* | 1/L | 3P | 5 | |
| 2-FTF-133/10 | **Vybrané metódy z počítačovej fyziky** - *[EN, SK] - E. Masár* | 1/L | 3S | 5 | |
| 2-FJF-125/00 | **Modelovanie experimentu** - *S. Tokár, M. Dubovský* | 1/L | 2P | 3 | |
| 2-FTL-123/22 | **Ab initio modelovanie materiálov** - *R. Martoňák*<br>Predmet je náhradou za: 2-FTL-123/20 - Kvantové simulácie v kondenzovaných látkach | 1/L | 2P+2C | 5 | |
| 2-FTF-137/24 | **Vybrané kapitoly zo všeobecnej teórie relativity** - *M. Kršśák, P. Mészáros* | 1/L | 3P | 5 | |
| 2-FFZ-231/26 | **Špeciálne témy v analýze signálu** - *[EN, SK] - M. Kristeková*<br>Prerekvizity: 2-FFZa-131/15 - Signal Analysis | 1/L | 2K | 3 | |
| 2-FFZ-426/26 | **Geológia pre fyzikov** - *[EN, SK] - P. Rybár* | 1/L | 2P | 3 | |
| 2-FFZ-435/26 | **Potenciálové polia vo fyzike Zeme** - *[EN, SK] - J. Valovčan* | 1/L | 3P | 4 | |
| 2-FFZ-443/26 | **Anomálne efekty zemetrasení** - *[EN, SK] - P. Moczo* | 1/L | 2P | 3 | |
| 2-FJF-138/00 | **Nukleárna geofyzika a astrofyzika** - *[EN, SK] - J. Masarik, R. Breier* | 1/L | 2P | 3 | |
| 2-FTF-228/15 | **Kvantová teória informácie** - *[EN, SK] - M. Ziman, D. Nagaj* | 2/Z | 2P+1C | 5 | |
| 2-FTF-224/10 | **Fyzika za štandardným modelom** - *[EN, SK] - T. Blažek* | 2/Z | 3P | 5 | |
| 2-FTL-205/22 | **Fyzika mnohých častíc** - *R. Hlubina*<br>Prerekvizity: 2-FTL-108/22 - Elektrické a optické vlastnosti tuhých látok<br>Predmet je náhradou za: 2-FTL-205/15 - Fyzika mnohých častíc | 2/Z | 4P+2C | 8 | |
| 2-FTF-230/16 | **Konformná teória poľa** - *[EN, SK] - P. Mészáros, J. Tekel* | 2/Z | 3P | 5 | ! |
| 2-FJF-236/00 | **Detekčné metódy fyziky vysokých energií** - *M. Mereš, T. Ženiš* | 2/Z | 2P | 3 | |
| 2-FFZ-444/26 | **Fyzikálne princípy geofyzikálnych prístrojov** - *[EN, SK] - J. Valovčan* | 2/Z | 1K | 2 | |
| 2-FFZ-424/26 | **Numerické simulácie seizmických vlnových polí** - *[EN, SK] - P. Moczo, M. Gális, J. Kristek* | 2/Z | 4K | 6 | |
| 2-FFZ-445/26 | **Fyzika seizmického zdroja** - *[EN, SK] - M. Gális* | 2/Z | 4K | 6 | |
| 2-FFZ-202/26 | **Fyzika ionosféry a magnetosféry** - *[EN, SK] - R. Kysel* | 2/Z | 4K | 6 | |
| 2-FFZ-431/26 | **Regionálna štruktúra** - *[EN, SK] - M. Bielik* | 2/Z | 1K | 2 | |
| 2-FFZ-140/26 | **Magnetohydrodynamika** - *[EN, SK] - M. Revallo* | 2/Z | 2K | 3 | |
| 2-FFZ-442/26 | **Špeciálne funkcie v geofyzike** - *[EN, SK] - R. Kysel* | 2/Z | 2K | 3 | |
| 2-FFZ-436/26 | **Seizmický prieskum** - *[EN, SK] - J. Valovčan* | 2/Z | 1K | 2 | |
| 2-FTF-225/10 | **Vybrané kapitoly z kvantovej fyziky** - *[EN, SK] - T. Blažek* | 2/L | 3P | 5 | |
| 2-FTF-232/18 | **Topologická kvantová teória poľa** - *[EN, SK] - P. Mészáros, J. Tekel* | 2/L | 3P | 4 | ! |
| 2-FTF-233/18 | **Maticové modely v teoretickej fyzike** - *[EN, SK] - J. Tekel* | 2/L | 2P | 3 | |
| 2-FFZ-446/26 | **Makroseizmológia** - *[EN, SK] - R. Kysel* | 2/L | 2P | 3 | |
| 2-FFZ-429/26 | **Indukovaná seizmicita** - *[EN, SK] - M. Gális* | 2/L | 1P | 2 | |
| 2-FFZ-244/26 | **Elektromagnetické sondovanie** - *[EN, SK] - M. Vozár* | 2/L | 2K | 3 | |
| 2-FFZ-425/26 | **Forenzná seizmológia** - *[EN, SK] - J. Kristek, M. Kristeková* | 2/L | 1P | 2 | |

## Štátne skúšky

Pokiaľ garant neurčí inak, študent môže vykonať predmety štátnej skúšky len po splnení všetkých povinností stanovených študijným programom.

### Povinné predmety

**Blok: 2FTF-SA - Predmety štátnej skúšky - povinné**

| | | |
|---|---|---|
| 2-FTF-991/22 | **Obhajoba diplomovej práce** | 10 |
| 2-FTF-954/22 | **Teoretická fyzika** | 6 |

# Študijné odbory: 45. všeobecné lekárstvo
# 13. fyzika
## Študijný program: Biomedicínska fyzika

**Garant:** prof. RNDr. Libuša Šikurová, CSc.

### Povinné predmety

**Blok: 2FBM-A - Povinné predmety**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2-FBM-103/22 | **Experimentálne metódy lekárskej fyziky (1)** - *M. Zvarík, M. Morvová, I. Waczulíková*<br>Predmet je náhradou za: 2-FBM-103/00 - Experimentálne metódy lekárskej fyziky (1) | 1/Z | 3P | 4 | P |
| 2-FBM-135/00 | **Metódy spracovania biosignálov a počítačová grafika (1)** - *M. Zvarík* | 1/Z | 4P | 5 | P |
| 2-FBM-105/00 | **Špeciálne praktikum z biomedicínskej fyziky (1)** - *M. Zvarík, M. Morvová, Š. Šutý* | 1/Z | 3L | 4 | P |
| 2-FBM-111/15 | **Zdravotnícka a medicínska informatika** - *M. Morvová, K. Čechová*<br>Predmet je náhradou za: 2-FBM-111/00 - Zdravotnícka a medicínska informatika (1) | 1/Z | 2P | 3 | P |
| 2-FBM-124/00 | **Základy a aplikácie optickej spektroskopie** - *L. Šikurová, M. Morvová* | 1/Z | 2P+1C | 4 | P |
| 2-FBM-104/00 | **Experimentálne metódy lekárskej fyziky (2)** - *K. Čechová, P. Vitovič, I. Waczulíková* | 1/L | 2P | 3 | P |
| 2-FBM-108/00 | **Patologická anatómia** - *P. Babál, V. Šišovský, K. Letkovská* | 1/L | 4P+2C | 7 | P |
| 2-FBM-110/00 | **Patologická fyziológia** - *F. Šimko* | 1/L | 4P+2C | 7 | P |
| 2-FBM-106/00 | **Špeciálne praktikum z biomedicínskej fyziky (2)** - *M. Zvarík, M. Morvová* | 1/L | 3L | 4 | P |
| 2-FBM-120/22 | **Molekulárna biofyzika** - *T. Hianik*<br>Predmet je náhradou za: 2-FBF-120/00 - Molekulárna biofyzika | 1/L | 2P | 3 | P |
| 2-FBM-240/15 | **Seminár k ročníkovému projektu** - *L. Šikurová, I. Waczulíková* | 2/L | 3S | 4 | |
| 2-FBM-910/00 | **Diplomová práca (1)** - *L. Šikurová, I. Waczulíková* | 2/Z | 4D | 4 | P |
| 2-FBM-912/15 | **Diplomová práca (2)** - *L. Šikurová, I. Waczulíková*<br>Predmet je náhradou za: 2-FBM-911/00 - Diplomová práca (2) | 2/L | 6D | 6 | P |
| 2-FBM-920/22 | **Diplomový seminár (1)** - *L. Šikurová, I. Waczulíková*<br>Predmet je náhradou za: 2-FBM-920/00 - Diplomový seminár (1) | 2/Z | 2S | 2 | |
| 2-FBM-921/22 | **Diplomový seminár (2)** - *L. Šikurová, I. Waczulíková*<br>Predmet je náhradou za: 2-FBM-921/00 - Diplomový seminár (2) | 2/L | 3S | 3 | |

## Povinne voliteľné predmety

### Blok: 2FBM-B - Povinne voliteľné predmety *min. 20 kreditov*

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2-FBF-102/00 | **Fyzikálna chémia a elektrochémia** - *P. Ličková, P. Papp* | 1/Z | 2P | 3 | |
| 2-FBM-121/00 | **Základy magneticko-rezonančnej spektrometrie a tomografie** - *V. Mlynárik* | 1/Z | 2P | 3 | |
| 2-FBF-108/22 | **Kvantová teória molekúl** - *P. Babinec, I. Sukuba*<br>Predmet je náhradou za: 2-FBF-103/00 - Kvantovomechanické modelovanie chemických a biologických systémov a FMFI.KJFB/2-FBF-108/15 - Kvantová teória molekúl | 1/Z | 2P+2C | 5 | |
| 2-FBM-114/22 | **Biomedicínske aplikácie ultrazvuku** - *M. Tatarko, T. Hianik* | 1/Z | 2P | 3 | |
| 2-FBM-117/22 | **Účinky ionizujúceho žiarenia na živý organizmus a ochrana pred žiarením** - *K. Čechová* | 1/Z | 2P | 3 | |
| 2-FBM-140/22 | **Základy biomechaniky** - *M. Babincová*<br>Predmet je náhradou za: 2-FBF-140/00 - Úvod do biomechaniky | 1/Z | 2P | 3 | |
| 2-FBM-113/22 | **Medicínska biofyzika** - *Z. Garaiová* | 1/Z | 2P | 3 | |
| 2-FBM-136/00 | **Metódy spracovania biosignálov a počítačová grafika (2)** - *M. Zvarík* | 1/L | 2P | 3 | |
| 2-FBM-141/00 | **Radiačná biofyzika** - *R. Böhm, M. Müllerová* | 1/L | 1P | 1 | |
| 2-FBM-116/22 | **Nanoštruktúry v biofyzike a medicíne** - *M. Babincová* | 1/L | 2P | 3 | |
| 2-FBM-215/15 | **Aplikácie ionizujúceho žiarenia a rádionuklidov v medicíne** - *R. Böhm, M. Müllerová, T. Eckertová* | 2/Z | 2P | 3 | |
| 2-FBM-213/00 | **Fotobiofyzika a fototerapia** - *L. Šikurová* | 2/Z | 3P | 4 | |
| 2-FBM-206/22 | **Návrhy experimentov a štúdií v biomedicínskom výskume** - *I. Waczulíková, Š. Šutý*<br>Predmet je náhradou za: 2-FBM-206/00 - Aplikácie matematickej štatistiky v medicíne a FMFI.KJFB/2-FBM-206/15 - Navrhovanie a vyhodnocovanie experimentov s aplikáciami v biomedicíne a biofyzike | 2/Z | 2P+1C | 4 | |
| 2-FBM-214/15 | **Základy dozimetrie** - *R. Böhm* | 2/Z | 2P | 3 | |

Predmet 2-FBM-136 Metódy spracovania biosignálov a počítačová grafika (2) sa bude vyučovať len vtedy, keď si ho zapíšu minimálne 4 študenti.

## Výberové predmety

### Blok: 2FBM-C - Výberové predmety

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2-FBM-112/15 | **Matematicko-fyzikálne rozbory meraní v medicíne** - *P. Kvasnička* | 1/Z | 2P | 3 | |
| 2-FBF-223/00 | **Aplikačné programy v biofyzike** - *P. Rybár* | 1/Z | 2P+1C | 4 | |
| 2-FBM-125/15 | **Metódy detekcie žiarenia** - *I. Sýkora, M. Pikna* | 1/Z | 2P | 3 | |
| 2-AIN-501/00 | **Metódy v bioinformatike** - *B. Brejová, T. Vinař* | 1/Z | 2P+2C | 6 | |
| 2-FBM-127/19 | **Experimentálne metódy v praxi** - *M. Zvarík, M. Morvová* | 1/Z | 2P | 3 | |
| 2-FBM-128/19 | **Bioelektrochémia** - *V. Ostatná* | 1/Z | 2P | 3 | ! |
| 1-MAT-733/19 | **Software MATLAB** - *P. Mihala* | 1/Z | 2C | 2 | |
| 2-FBM-150/22 | **Základy všeobecnej biológie** - *M. Babincová*<br>Predmet je náhradou za: 2-FBF-150/10 - Základy všeobecnej biológie | 1/Z | 2P+2C | 5 | |
| 1-OZE-311/15 | **Praktikum III** - *J. Országh* | 1/Z | 3L | 4 | |
| 2-FBF-143/15 | **Biosenzory a nanotechnológie** - *T. Hianik, V. Šubjaková*<br>Predmet je náhradou za: 2-FBF-143/00 - Biosenzory | 1/L | 2P | 3 | |
| 2-FBM-126/15 | **Špeciálne praktikum z rádiologickej fyziky** - *I. Sýkora, I. Szarka, I. Kontuľ* | 1/L | 4L | 4 | |
| 2-EFM-236/15 | **Modelovanie biologických procesov** - *[EN, SK] - P. Bokes* | 2/Z | 2P | 3 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2-FBM-236/15 | **Špecifiká práce interdisciplinárnych tímov** - *I. Waczulíková*<br>Predmet je náhradou za: 2-FBM-236/00 - Špecifiká práce interdisciplinárnych tímov | 2/Z | 2P | 3 |
| 2-FBF-226/15 | **Molekulárno dynamické simulácie** - *[EN, SK] - M. Melicherčík* | 2/Z | 2P+2C | 4 |
| 2-FBM-231/00 | **Elektromagnetické diagnostické a terapeutické metódy** - *K. Kozlíková* | 2/Z | 3P | 4 |
| 2-FBM-216/22 | **Odborná prax** - *I. Waczulíková* | 2/Z | 2X | 3 |
| 2-FBM-151/22 | **Využitie plazmy a elektrických polí v biomedicíne** - *Z. Machala* | 2/L | 2P | 3 |

Predmety 2-FBM-128 Bioelektrochémia, 2-FBM-127 Experimentálne metódy v praxi, sa budú vyučovať len vtedy, keď si ich zapíšu minimálne 4 študenti.

## Štátne skúšky

Pokiaľ garant neurčí inak, študent môže vykonať predmety štátnej skúšky len po splnení všetkých povinností stanovených študijným programom.

### Povinné predmety

#### Blok: 2FBM-SA - Predmety štátnej skúšky

| | | |
|---|---|---|
| 2-FBM-991/15 | **Obhajoba diplomovej práce** | 10 |
| 2-FBM-952/22 | **Lekárska biofyzika** | 2 |
| 2-FBM-953/22 | **Fyzikálne metódy v biomedicíne** | 2 |
| 2-FBM-954/15 | **Teoretické základy medicíny** | 2 |

# Študijný odbor: 18. informatika
## Študijný program: Aplikovaná informatika
## Aplikovaná informatika, konverzná

**Garant:** prof. RNDr. Roman Ďurikovič, PhD.

### Povinné predmety

#### Blok: 2AIN-A - Povinné predmety - spoločný základ

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2-AIN-206/15 | **Matematické modelovanie a počítačová animácia fyzikálnych procesov** - *R. Ďurikovič* | 1/Z | 2P+2C | 6 | P |
| 2-AIN-109/22 | **Programovanie paralelných a distribuovaných systémov** - *D. Gruska*<br>Predmet je náhradou za: 2-AIN-109/15 - Programovanie paralelných a distribuovaných systémov | 1/L | 3P+1C | 5 | |
| 2-AIN-923/22 | **Projektový seminár (1)** - *R. Ďurikovič*<br>Predmet je náhradou za: 2-AIN-923/15 - Projektový seminár (1) | 1/L | 2S | 5 | |
| 2-AIN-924/22 | **Projektový seminár (2)** - *R. Ďurikovič*<br>Prerekvizity: 2-AIN-923/22 - Projektový seminár (1)<br>Predmet je náhradou za: 2-AIN-924/15 - Projektový seminár (2) | 2/Z | 2S | 5 | |

### Povinne voliteľné predmety

Študijný program obsahuje päť blokov so zameraním na špecializácie S1- Počítačová grafika a videnie, S2- Umelá inteligencia, S3- Programovanie a tvorba informačných systémov, S4- Tvorba softvéru pre vzdelávanie, S5- Softvérové inžinierstvo. Pre úspešné absolvovanie študijného programu musí študent okrem povinných predmetov za celé štúdium absolvovať 10 povinne voliteľných (PV) predmetov z blokov: z toho po jednom PV z blokov A, B, C; minimálne 5PV z jedného bloku špecializácie S1, S2, S3, S4, S5; zostávajúce 2PV z blokov S1, S2, S3, S5 (okrem už zvoleného bloku špecializácie).

## Blok: 2AIN-BA - Blok A: Matematika *min. 6 kreditov*

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2-AIN-119/15 | **Generický predmet matematika** - *R. Ďurikovič* | 1/Z | | 6 | |
| 2-AIN-114/14 | **Viacrozmerná analýza a numerická matematika** - *J. Babušíková* | 1/Z | 4K | 6 | |
| 2-AIN-113/22 | **Výpočtová fuzzy logika, modelovanie a systémy** - *D. Guller* | 1/Z | 2P+2C | 6 | P |
| 2-AIN-138/16 | **Diskrétne štruktúry v informatike a počítačovej grafike** - *T. Jajcayová* | 1/L | 2P+2C | 6 | P |

Generický predmet - predmet absolvovaný na zahraničnej univerzite, ERASMUS.

## Blok: 2AIN-BB - Blok B: Metódy informatiky *min. 6 kreditov*

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2-AIN-205/15 | **Algoritmické riešenie ťažkých problémov** - *T. Vinař, J. Šiška* | 1/L | 2P+2C | 6 | |
| 2-AIN-108/15 | **Výpočtová logika** - *M. Homola, J. Pukancová, J. Boborová* | 1/Z | 2P+2C | 6 | |

Predmet 2-AIN-205 Algoritmické riešenie ťažkých problémov sa bude konať, len ak si ho zapíše minimálne 10 študentov.

## Blok: 2AIN-BC - Blok C: Doplňujúce predmety *min. 3 kredity*

Povinný výber 1 predmetu.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2-AIN-233/00 | **Aplikácie počítačového videnia** - *Z. Černeková* | 2/Z | 2S | 3 | |
| 2-AIN-222/00 | **Aplikácie počítačovej grafiky** - *[EN, SK]* - *R. Ďurikovič* | 2/Z | 2S | 3 | |
| 2-AIN-235/22 | **Algoritmy umelej inteligencie v robotike** - *P. Petrovič, I. Farkaš*<br>Predmet je náhradou za: 2-AIN-235/15 - Algoritmy umelej inteligencie v robotike | 2/L | 2P+2L | 5 | ! |
| 2-AIN-185/22 | **Formálne metódy tvorby softvéru** - *D. Gruska*<br>Predmet je náhradou za: 2-AIN-185/00 - Formálne metódy tvorby softvéru | 2/L | 3P+1C | 5 | P |

Predmet 2-AIN-233 Aplikácie počítačového videnia má obmedzenú kapacitu na 30 študentov a budú uprednostnení študenti 2. ročníka.

## Blok: 2AIN-BS1 - Blok S1: Počítačová grafika a videnie *min. 30 kreditov*

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2-AIN-120/15 | **Generický predmet spracovanie vizuálnej informácie** - *R. Ďurikovič* | 1/Z | | 6 | |
| 2-AIN-112/15 | **Pokročilé spracovanie obrazu** - *Z. Černeková, V. Kocur* | 1/Z | 2P+2C | 6 | |
| 2-AIN-148/22 | **3D videnie** - *V. Kocur* | 1/L | 2P+2C | 6 | |
| 2-AIN-147/19 | **Počítačové videnie** - *Z. Berger Haladová* | 1/L | 2P+2C | 6 | |
| 2-AIN-134/14 | **Geometrické modelovanie v grafike** - *R. Ďurikovič* | 1/L | 2P+2C | 6 | |
| 2-AIN-128/15 | **Grafika v reálnom čase a výpočty na GPU** - *A. Mihálik* | 1/L | 2P+2C | 6 | |
| 2-AIN-127/15 | **Pokročilá počítačová grafika** - *R. Ďurikovič, A. Mihálik* | 1/L | 2P+2C | 6 | |
| 2-AIN-223/24 | **Virtuálna a rozšírená realita** - *Z. Berger Haladová, M. Madaras, L. Gajdošech* | 2/Z | 4K | 6 | |
| 2-AIN-226/22 | **Hlboké učenie pre počítačové videnie** - *Z. Černeková, V. Kocur* | 2/Z | 2P+2C | 6 | |
| 2-AIN-276/24 | **Tvorba digitálnych dvojčiat** - *M. Madaras* | 2/Z | 4K | 6 | |

Generický predmet - predmet absolvovaný na zahraničnej univerzite, ERASMUS.

## Blok: 2AIN-BS2 - Blok S2: Umelá inteligencia *min. 30 kreditov*

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2-AIN-129/15 | **Generický predmet informatika** - *R. Ďurikovič* | 1/Z | | 6 | |
| 1-BIN-301/15 | **Metódy v bioinformatike** - *B. Brejová, T. Vinař, A. Gafurov* | 1/Z | 2P+2C | 6 | |
| 2-INF-150/15 | **Strojové učenie** - *V. Boža, M. Šuppa, T. Vinař* | 1/Z | 4P | 6 | P |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2-AIN-137/24 | **Štatistické metódy v umelej inteligencii** - *[EN, SK] - M. Markošová* | 1/L | 2P+2C | 6 |
| 2-AIN-132/15 | **Neurónové siete** - *I. Farkaš* | 1/L | 2P+2C | 6 |
| 2-AIN-144/15 | **Reprezentácia znalostí a inferencia** - *M. Homola, J. Pukancová* | 1/L | 2P+2C | 6 |
| 2-IKVa-194/21 | **Učenie posilňovaním** - *[EN] - P. Lacko* | 1, 2/L | 2P+2C | 5 |
| 2-AIN-142/25 | **Dôveryhodná a vysvetliteľná umelá inteligencia** - *M. Homola, Š. Pócoš* | 1, 2/L | 2P+2C | 6 |
| 2-INF-188/22 | **Moderné techniky strojového učenia** - *[EN, SK] - V. Boža*<br>Predmet je náhradou za: 2-INF-188/17 - Moderné techniky strojového učenia | 2/L | 4K | 6 |

Generický predmet - predmet absolvovaný na zahraničnej univerzite, ERASMUS.

### Blok: 2AIN-BS3 - Blok S3: Programovanie a tvorba informačných systémov

*min. 30 kreditov*

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2-AIN-101/15 | **Generický predmet informačné systémy** - *R. Ďurikovič* | 1/Z | | 6 |
| 2-AIN-118/14 | **Programovanie v operačných systémoch** - *J. Šiška, D. Gruska* | 1/Z | 2P+2C | 6 |
| 2-AIN-111/24 | **Metodológie tvorby webu** - *[EN, SK] - Z. Kubincová, M. Homola, J. Kľuka* | 1/Z | 2P+2C | 6 |
| 2-AIN-156/26 | **Softvérové inžinierstvo s využitím umelej inteligencie** - *I. Polášek*<br>Predmet je náhradou za: 2-AIN-156/22 - Agilný vývoj softvéru v tíme | 1, 2/Z | 2P+2C | 6 |
| 2-AIN-116/14 | **Funkcionálne programovanie** - *P. Borovanský, D. Guller* | 1/L | 2P+2C | 6 |
| 2-AIN-133/15 | **Extrémne programovanie** - *F. Gyarfaš, I. Uhliarik* | 1/L | 4K | 6 |
| 2-AIN-131/24 | **Pokročilé programovanie v JAVE (JakartaEE)** - *Y. Kataieva, P. Borovanský, Z. Kubincová* | 1/L | 4K | 6 |
| 2-AIN-155/22 | **Databázy (2)** - *T. Kramár, M. Barla* | 1/L | 2P+2C | 6 |

Generický predmet - predmet absolvovaný na zahraničnej univerzite, ERASMUS.

### Blok: 2AIN-BS5 - Blok S5: Softvérové inžinierstvo

*min. 30 kreditov*

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2-AIN-275/24 | **Vývoj veľkých softvérových aplikácií** - *[EN, SK] - Ľ. Šešera*<br>Predmet je náhradou za: 2-AIN-275/22 - Vývoj veľkých softvérových aplikácií | 1, 2/Z | 2P+2C | 6 |
| 2-AIN-156/26 | **Softvérové inžinierstvo s využitím umelej inteligencie** - *I. Polášek*<br>Predmet je náhradou za: 2-AIN-156/22 - Agilný vývoj softvéru v tíme | 1, 2/Z | 2P+2C | 6 |
| 2-AIN-149/24 | **Techniky softvérovej analýzy** - *Ľ. Šešera*<br>Predmet je náhradou za: 2-AIN-149/22 - Techniky softvérovej analýzy | 1, 2/Z | 2P+2C | 6 |
| 2-AIN-140/20 | **Architektúry softvérových systémov** - *[EN, SK] - I. Polášek*<br>Prerekvizity: 2-AIN-156/22 - Agilný vývoj softvéru v tíme | 1/L | 2P+2C | 6 |
| 2-AIN-155/22 | **Databázy (2)** - *T. Kramár, M. Barla* | 1/L | 2P+2C | 6 |
| 2-AIN-131/24 | **Pokročilé programovanie v JAVE (JakartaEE)** - *Y. Kataieva, P. Borovanský, Z. Kubincová* | 1/L | 4K | 6 |
| 2-AIN-133/15 | **Extrémne programovanie** - *F. Gyarfaš, I. Uhliarik* | 1/L | 4K | 6 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2-AIN-150/24 | **Vývoj natívnych aplikácií pre Cloud** - *[EN, SK] - Ľ. Šešera*<br>Predmet je náhradou za: 2-AIN-150/21 - Vývoj natívnych aplikácií pre Cloud | 1, 2/L | 2P+2C | 6 | |

**Blok: 2AIN-BS4 - Blok S4: Tvorba softvéru pre vzdelávanie** *min. 30 kreditov*

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2-AIN-115/15 | **Softvér pre vzdelávanie** - *M. Tomcsányiová, L. Budinská, M. Čujdíková* | 1/Z | 2P+2C | 6 | |
| 2-AIN-139/14 | **Kompilátory a interpretre** - *Ľ. Salanci* | 1/L | 2P+2C | 6 | |
| 2-AIN-136/15 | **Tvorba edukačného softvéru** - *M. Tomcsányiová, L. Budinská, M. Čujdíková* | 1/L | 4K | 6 | |
| 2-AIN-225/15 | **Tvorba multimédiálnych aplikácií a počítačových hier** - *Ľ. Salanci* | 2/Z | 2P+2C | 6 | |
| 2-AIN-224/15 | **Webové programovanie** - *R. Hrušecký, Z. Kubincová* | 2/Z | 2P+2C | 6 | |
| 2-AIN-234/24 | **E-learningové prostredia vo vzdelávaní** - *R. Hrušecký, Z. Kubincová, Ľ. Jašková* | 2/L | 4K | 6 | |

## Výberové predmety

### Blok: 2AIN-CNR - Výberové predmety v nepárnom roku

Výber predmetov na doplnenie do 120 kreditov alebo 180 kreditov v prípade konverzného programu aplikovaná informatika.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2-AIN-181/24 | **Evolučné algoritmy** - *M. Markošová* | 2/L | 2K | 3 | |
| 2-AIN-266/22 | **Deklaratívne programovanie** - *J. Komara* | 2/L | 2P+2C | 5 | |

### Blok: 2AIN-CPR - Výberové predmety v párnom roku

Výber predmetov na doplnenie do 120 kreditov alebo 180 kreditov v prípade konverzného programu aplikovaná informatika.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2-AIN-255/15 | **Spracovanie videa** - *Z. Černeková* | 2/L | 2P | 3 | |
| 2-AIN-188/15 | **Životný cyklus informačných systémov** - *P. Petrovič* | 2/L | 2S | 3 | ! |

### Blok: 2AIN-C - Výberové predmety

Výber predmetov na doplnenie do 120 kreditov alebo 180 kreditov v prípade konverzného programu aplikovaná informatika.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2-AIN-283/22 | **Tvorba kritických aplikácií** - *D. Gruska* | 2/Z | 4K | 5 | |
| 2-AIN-286/22 | **Ontológie a znalostné inžinierstvo** - *[EN, SK] - M. Homola, J. Pukancová* | 2/Z | 2P+2C | 5 | |
| 2-AIN-211/22 | **Programovanie Shader programov** - *A. Mihálik* | 2/L | 2K | 3 | |
| 2-IKVa-192/19 | **Science, Technology and Humanity: Opportunities and Risks** - *[EN] - M. Takáč, T. Gál* | 2/L | 3S | 5 | |
| 2-IKV-189/16 | **Spracovanie prirodzeného jazyka** - *M. Šuppa* | 2/L | 2P+2C | 6 | |
| 2-AIN-290/15 | **Prax** - *R. Ďurikovič* | 2/L | 150sX | 6 | |

Dĺžka praxe je minimálne 9 týždňov.

## Štátne skúšky

Pokiaľ garant neurčí inak, študent môže vykonať predmety štátnej skúšky len po splnení všetkých povinností stanovených študijným programom.

### Povinné predmety

**Blok: 2AIN-SA - Predmety štátnej skúšky - povinné**

| | | |
|---|---|---|
| 2-AIN-991/22 | **Diplomová práca**<br>Prerekvizity: (2-AIN-923/22 - Projektový seminár (1) alebo 2-AIN-923/15 - Projektový seminár (1)) a (2-AIN-924/22 - Projektový seminár (2) alebo 2-AIN-924/15 - Projektový seminár (2)) | 15 |
| 2-AIN-953/22 | **Metódy aplikovanej informatiky** | 6 |

# Študijný odbor: 18. informatika

## Študijný program: Informatika

## Informatika, konverzná

**Garant:** prof. RNDr. Rastislav Kráľovič, PhD.

### Povinné predmety

**Blok: 2INF-A - Povinné predmety**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2-INF-920/00 | **Diplomový seminár (1)** - *[EN, SK] - B. Rovan, M. Škoviera, M. Stanek* | 1/Z | 2S | 2 | P |
| 2-INF-166/15 | **Magisterský projekt** - *R. Kráľovič, D. Bernát* | 1/L | 2S | 6 | P |
| 2-INF-923/22 | **Diplomový seminár (2)** - *M. Škoviera, M. Stanek*<br>Prerekvizity: 2-INF-920/00 - Diplomový seminár (1)<br>Predmet je náhradou za: 2-INF-923/20 - Diplomový seminár (1) B | 1/L | 2S | 2 | P |
| 2-INF-921/22 | **Diplomový seminár (3)** - *[EN, SK] - M. Škoviera, M. Stanek*<br>Prerekvizity: 2-INF-923/22 - Diplomový seminár (2)<br>Predmet je náhradou za: 2-INF-921/00 - Diplomový seminár (2) | 2/Z | 2S | 2 | P |
| 2-INF-922/22 | **Diplomový seminár (4)** - *[EN, SK] - M. Škoviera, M. Stanek*<br>Prerekvizity: 2-INF-921/22 - Diplomový seminár (3)<br>Predmet je náhradou za: 2-INF-922/00 - Diplomový seminár (3) | 2/L | 2S | 2 | P |
| 2-INF-106/22 | **Informatika a spoločnosť** - *B. Rovan, Ľ. Illek*<br>Predmet je náhradou za: 2-INF-106/00 - Informatika a spoločnosť | 2/L | 2P | 2 | P |

Predmet 2-INF-923 Diplomový seminár (2) je povinný iba pre študentov, ktorí začali magisterské štúdium v školskom roku 2020/21 alebo neskôr.

### Povinne voliteľné predmety

**Blok: 2INF-B - Povinne voliteľné predmety** *min. 70 kreditov*

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2-INF-123/15 | **Formálna sémantika a teória správnosti** - *I. Prívara* | 1/Z | 3P | 5 | P |
| 2-INF-179/15 | **Konkurentné a distribuované programovanie a systémy (1)** - *T. Plachetka* | 1/Z | 4K | 6 | P |
| 2-INF-178/15 | **Kryptológia (1)** - *M. Stanek* | 1/Z | 4P | 6 | P |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1-MAT-210/22 | **Matematická analýza (3)** - *Z. Kubáček, F. Jaroš, K. Rostás*<br>Prerekvizity: (1-MAT-150/00 - Matematická analýza (2) a (1-MMN-160/22 - Lineárna algebra a geometria (2) alebo 1-MAT-160/15 - Lineárna algebra a geometria (2))) alebo 1-INF-150/22 - Matematická analýza (2)<br>Predmet je náhradou za: 1-MAT-210/00 - Matematická analýza (3) alebo FMFI.KMANM/1-MMN-210/15 - Matematická analýza (3) | 1/Z | 4P+2C | 8 | P | |
| 1-BIN-301/15 | **Metódy v bioinformatike** - *B. Brejová, T. Vinař, A. Gafurov* | 1/Z | 2P+2C | 6 | P | |
| 1-DAV-201/20 | **Základy pravdepodobnosti a štatistiky** - *P. Somogyi, R. Harman, L. Filová, T. Kossaczká*<br>Predmet je náhradou za: 2-INF-175/18 - Pravdepodobnosť a štatistika alebo FMFI.KAMŠ/1-BMF-227/15 - Pravdepodobnosť a štatistika | 1/Z | 3P+2C | 6 | P | |
| 2-INF-150/15 | **Strojové učenie** - *V. Boža, M. Šuppa, T. Vinař* | 1/Z | 4P | 6 | P | |
| 2-INF-174/15 | **Teória grafov** - *E. Máčajová* | 1/Z | 3P+1C | 6 | P | |
| 2-INF-176/15 | **UNIX pre administrátorov** - *J. Janáček, D. Bernát, T. Plachetka* | 1/Z | 2P+2C | 6 | P | |
| 2-INF-237/00 | **Vybrané partie z dátových štruktúr** - *[EN, SK] - J. Kováč, B. Brejová* | 1/Z | 4P | 6 | P | |
| 2-INF-189/22 | **Nelineárne programovanie** - *M. Trnovská*<br>Predmet je náhradou za: 2-MAT-311/15 - Nelineárne programovanie | 1/Z | 2P | 3 | P | |
| 2-INF-191/22 | **Časové rady** - *B. Stehlíková*<br>Predmet je náhradou za: 2-EFM-102/15 - Časové rady | 1/Z | 2P | 3 | P | |
| 2-PMS-115/10 | **Viacrozmerné štatistické analýzy** - *L. Filová* | 1/Z | 2P+2C | 5 | P | |
| 2-INF-275/18 | **Neštruktúrované rozpravy o štruktúrach: kapitoly z matematiky pre informatikov (1)** - *P. Kostolányi, E. Máčajová* | 1, 2/Z | 4P | 6 | P | |
| 2-INF-122/00 | **Teória paralelných výpočtov** - *[EN, SK] - B. Rovan, D. Pardubská, P. Kostolányi* | 1, 2/Z | 4P | 6 | P | |
| 2-INF-267/15 | **Pokročilé efektívne algoritmy** - *F. Kardoš, R. Kráľovič* | 1, 2/Z | 3P | 4 | P | ! |
| 2-AIN-137/24 | **Štatistické metódy v umelej inteligencii** - *[EN, SK] - M. Markošová* | 1/L | 2P+2C | 6 | P | |
| 2-INF-182/22 | **Algebra (3)** - *M. Sleziak, J. Guričan*<br>Predmet je náhradou za: 2-INF-182/15 - Algebra (3) | 1/L | 2P+2C | 5 | P | |
| 2-INF-500/11 | **Databázy** - *T. Plachetka, J. Mazák* | 1/L | 3P+1L | 6 | P | |
| 2-INF-231/00 | **Efektívne paralelné algoritmy** - *[EN, SK] - R. Kráľovič* | 1/L | 4P | 6 | P | |
| 2-INF-186/15 | **Formálne jazyky a automaty (2)** - *B. Rovan, P. Kostolányi* | 1/L | 3P+2C | 6 | P | |
| 2-INF-114/00 | **Matematická logika** - *E. Toman, R. Lukoťka, J. Mazák* | 1/L | 4P | 6 | P | ! |
| 2-INF-133/25 | **Pravdepodobnostné metódy** - *[EN, SK] - R. Lukoťka, J. Mazák*<br>Predmet je náhradou za: 2-INF-133/00 - Pravdepodobnostné metódy | 1/L | 2P | 4 | P | |
| 2-INF-184/15 | **Programovacie jazyky** - *R. Ostertág, B. Brejová, M. Matok* | 1/L | 2P+2C | 5 | P | |
| 2-INF-145/15 | **Tvorba internetových aplikácií** - *R. Ostertág, M. Stanek, J. Kostičová* | 1/L | 2P+2C | 6 | P | |
| 2-INF-187/15 | **Úvod do teórie programovania** - *I. Prívara, R. Kráľovič, P. Hozzová* | 1/L | 4K | 4 | P | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2-INF-420/18 | **Kombinatorická analýza (1)** - *D. Olejár, M. Stanek, J. Mazák*<br>Predmet je náhradou za: 1-INF-420/15 - Kombinatorická analýza (1) | 1/L | 4K | 6 | P |
| 1-DAV-202/20 | **Manažment dát** - *[EN, SK] - B. Brejová, T. Vinař, V. Boža*<br>Predmet je náhradou za: 2-INF-185/15 - Integrácia dátových zdrojov | 1/L | 1P+2C | 5 | P |
| 2-PMS-116/19 | **Analýza zhlukov a klasifikácia dát** - *R. Harman, S. Rosa* | 1/L | 2P+2C | 5 | P |
| 2-EFM-117/12 | **Konvexná optimalizácia** - *[EN, SK] - M. Trnovská, J. Hrdina* | 1/L | 2P | 3 | P |
| 2-PMS-142/22 | **Redukcia dimenzie dát** - *S. Rosa*<br>Predmet je náhradou za: 2-PMS-142/19 - Redukcia dimenzie dát | 1/L | 2P+1C | 4 | P |
| 2-INF-226/25 | **Princípy tvorby softvéru (3)** - *R. Lukoťka, J. Kostičová*<br>Predmet je náhradou za: 2-INF-222/00 - Objektová analýza a modelovanie alebo FMFI.KI/2-INF-226/22 - Princípy tvorby softvéru (3) | 1/L | 3K | 4 | P |
| 2-INF-156/00 | **Vybrané partie z teórie jazykov** - *[EN, SK] - B. Rovan, D. Pardubská, P. Kostolányi* | 1, 2/L | 4P | 6 | P |
| 2-INF-276/18 | **Neštruktúrované rozpravy o štruktúrach: kapitoly z matematiky pre informatikov (2)** - *P. Kostolányi, E. Máčajová* | 1, 2/L | 4P | 6 | P |
| 2-INF-221/15 | **Aproximácia optimalizačných problémov** - *R. Kráľovič* | 2/Z | 4K | 6 | P |
| 2-INF-155/00 | **Kombinatorické štruktúry** - *[EN, SK] - M. Škoviera* | 2/Z | 4P | 6 | P |
| 2-INF-144/15 | **Kompilátory** - *R. Ostertág, J. Kostičová, B. Brejová* | 2/Z | 3P+1C | 6 | P ! |
| 2-INF-183/15 | **Počítačové siete (2)** - *J. Janáček, D. Olejár* | 2/Z | 2P+1C | 4 | P |
| 2-INF-223/15 | **Riadenie IT bezpečnosti** - *D. Olejár* | 2/Z | 4P | 6 | P |
| 2-INF-224/15 | **Teória informácie a teória kódovania (1)** - *D. Olejár* | 2/Z | 2P | 4 | P |
| 2-PMS-123/10 | **Stochastické simulačné metódy** - *P. Bokes* | 2/Z | 2P | 3 | P |
| 2-AIN-226/22 | **Hlboké učenie pre počítačové videnie** - *Z. Černeková, V. Kocur* | 2/Z | 2P+2C | 6 | |
| 2-INF-262/15 | **Bezpečnosť IT infraštruktúry** - *M. Stanek, J. Janáček, R. Ostertág, M. Rjaško* | 2/L | 2P | 4 | P |
| 2-INF-127/00 | **Formálne špecifikácie** - *[EN, SK] - R. Kráľovič, I. Prívara* | 2/L | 4P | 6 | P |
| 2-INF-180/15 | **Konkurentné a distribuované programovanie a systémy (2)** - *T. Plachetka* | 2/L | 4K | 6 | P |
| 2-INF-235/15 | **Kryptológia (2)** - *M. Stanek* | 2/L | 2K | 4 | P |
| 2-INF-126/00 | **Modely konkurentných systémov** - *[EN, SK] - D. Gruska* | 2/L | 3P+1C | 6 | P |
| 2-AIN-132/15 | **Neurónové siete** - *I. Farkaš* | 2/L | 2P+2C | 6 | P |
| 2-INF-225/15 | **Teória informácie a teória kódovania (2)** - *D. Olejár*<br>Prerekvizity: 2-INF-224/15 - Teória informácie a teória kódovania (1) | 2/L | 2P | 4 | P |
| 2-INF-121/26 | **Teória vypočítateľnosti a zložitosti** - *D. Pardubská*<br>Predmet je náhradou za: 2-INF-121/15 - Teória vypočítateľnosti | 2/L | 4P | 6 | |
| 2-INF-113/00 | **Kombinatorická analýza (2)** - *[EN, SK] - D. Olejár* | 2/L | 4P | 6 | P ! |
| 2-INF-269/15 | **Genomika** - *J. Nosek, T. Vinař, B. Brejová* | 2/L | 2P+1C | 4 | P |
| 2-INF-135/15 | **Pravdepodobnostné algoritmy** - *D. Pardubská* | 2/L | 4K | 6 | P |
| 2-INF-188/22 | **Moderné techniky strojového učenia** - *[EN, SK] - V. Boža*<br>Predmet je náhradou za: 2-INF-188/17 - Moderné techniky strojového učenia | 2/L | 4K | 6 | P |

Študentom, ktorí štúdium začali v školskom roku 2021/22 alebo skôr sa do tohto bloku započítavajú aj predmety 2-INF-175 Pravdepodobnosť a štatistika, 2-INF-185 Integrácia dátových zdrojov a 2-INF-222 Objektová analýza a modelovanie.

## Výberové predmety

### Blok: 2INF-C - Výberové predmety

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2-INF-190/22 | **Cvičenia z nelineárneho programovania** - *M. Trnovská* | 1/Z | 2C | 2 | ! |
| 2-INF-192/22 | **Cvičenia z časových radov** - *R. Harman*<br>Prerekvizity: 2-INF-191/22 - Časové rady | 1/Z | 1C | 1 | ! |
| 2-MXX-131/21 | **Medzinárodný tímový výskumný projekt** - *[EN, SK] - Z. Kubincová* | 1, 2/Z | 3K+30s D | 5 | |
| 2-INF-130/00 | **Architektúry orientované na služby - princípy a technológie** - *J. Withalm, P. Mederly* | 1, 2/Z | 2P | 4 | ! |
| 2-AIN-254/15 | **Fuzzy inferencia a expertné systémy** - *D. Guller* | 1, 2/Z | 4K | 6 | |
| 2-INF-173/13 | **Kvantové spracovanie informácie** - *M. Plesch* | 1, 2/Z | 2P | 3 | ! |
| 2-AIN-206/15 | **Matematické modelovanie a počítačová animácia fyzikálnych procesov** - *R. Ďurikovič* | 1, 2/Z | 2P+2C | 6 | |
| 2-AIN-505/10 | **Seminár z bioinformatiky (1)** - *T. Vinař, B. Brejová* | 1, 2/Z | 2S | 2 | |
| 2-AIN-251/10 | **Seminár z bioinformatiky (3)** - *T. Vinař, B. Brejová* | 1, 2/Z | 2S | 2 | |
| 1-MAT-551/22 | **Geometria pre grafikov (1)** - *Ľ. Balko, P. Chalmovianský*<br>Predmet je náhradou za: 1-MAT-551/10 - Geometria pre grafikov (1) | 1, 2/Z | 4K | 5 | |
| 2-MPG-101/00 | **Počítačová grafika (1)** - *[EN, SK] - M. Bátorová, R. Bohdal* | 1, 2/Z | 2P+2C | 5 | |
| 2-AIN-112/15 | **Pokročilé spracovanie obrazu** - *Z. Černeková, V. Kocur* | 1, 2/Z | 2P+2C | 6 | |
| 2-MPG-203/00 | **Výpočtová geometria** - *[EN, SK] - P. Chalmovianský* | 1, 2/Z | 4K | 5 | |
| 2-INF-261/11 | **IT Based Supply Networks** - *J. Withalm* | 1, 2/Z | 3K | 4 | ! |
| 1-AIN-168/22 | **Webové aplikácie v praxi** - *M. Homola, M. Krupa, R. Mráz, M. Tuna, E. Hamerlik, T. Gál*<br>Predmet je náhradou za: 1-AIN-168/15 - Webové aplikácie v praxi | 1, 2/Z | 2P+2C | 4 | |
| 2-INF-271/24 | **Vybrané technológie analýzy dát** - *A. Varga, J. Kostičová* | 1, 2/Z | 2P+1C | 4 | |
| 2-INF-277/18 | **Komplexná analýza pre informatikov** - *P. Kostolányi* | 1, 2/Z | 3P+2C | 6 | ! |
| 2-INF-263/15 | **Tvorba a dizajn počítačových hier** - *M. Ferko* | 1, 2/Z | 4K | 4 | |
| 1-MMN-255/00 | **Lineárne programovanie** - *M. Trnovská, P. Mihala, T. Rusin*<br>Prerekvizity: 1-MMN-160/22 - Lineárna algebra a geometria (2) | 1, 2/Z | 2P+2C | 5 | |
| 2-INF-163/00 | **Kolmogorovská zložitosť** - *D. Pardubská* | 1, 2/Z | 3P | 4 | ! |
| 2-INF-279/21 | **Hyperprogramovanie** - *R. Brečka* | 1, 2/Z | 2K | 3 | ! |
| 1-INF-315/14 | **Základy reverzného inžinierstva** - *R. Lipovský* | 1, 2/Z | 2P+2C | 6 | |
| 1-EFM-340/13 | **Počítačová štatistika** - *J. Somorčík*<br>Prerekvizity: (1-MAT-282/00 - Pravdepodobnosť a štatistika (2) alebo N-bBXX-082/22 - Matematika pre biológov alebo 1-DAV-201/20 - Základy pravdepodobnosti a štatistiky) | 1, 2/Z | 2P | 3 | |
| 2-AIN-108/15 | **Výpočtová logika** - *M. Homola, J. Pukancová, J. Boborová* | 1, 2/Z | 2P+2C | 6 | |
| 2-AIN-286/22 | **Ontológie a znalostné inžinierstvo** - *[EN, SK] - M. Homola, J. Pukancová* | 1, 2/Z | 2P+2C | 5 | |
| 2-INF-132/15 | **Úvod do distribuovaných algoritmov** - *R. Kráľovič* | 1, 2/L | 4P | 4 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-MMN-261/10 | **Obyčajné diferenciálne rovnice** - *F. Jaroš, I. Zabaikina*<br>Prerekvizity: 1-MAT-150/00 - Matematická analýza (2) alebo 1-INF-150/22 - Matematická analýza (2) | 1, 2/L | 2P+2C | 5 | |
| 1-AIN-470/22 | **Špecifikácia a verifikácia programov** - *D. Gruska, J. Komara, J. Kľuka*<br>Predmet je náhradou za: 1-AIN-470/15 - Špecifikácia a verifikácia programov | 1, 2/L | 2P+2C | 6 | |
| 2-AIN-266/22 | **Deklaratívne programovanie** - *J. Komara* | 1, 2/L | 2P+2C | 5 | |
| 2-INF-164/00 | **IT Quality Management** - *[EN, SK] - J. Withalm* | 1, 2/L | 2P | 4 | ! |
| 2-INF-165/00 | **Manažment softvérových projektov** - *[EN, SK] - P. Neurath* | 1, 2/L | 2P | 4 | |
| 2-INF-266/15 | **Pokročilá administrácia Linuxu** - *J. Janáček* | 1, 2/L | 3K | 4 | |
| 2-AIN-109/22 | **Programovanie paralelných a distribuovaných systémov** - *D. Gruska*<br>Predmet je náhradou za: 2-AIN-109/15 - Programovanie paralelných a distribuovaných systémov | 1, 2/L | 3P+1C | 5 | |
| 2-AIN-506/10 | **Seminár z bioinformatiky (2)** - *B. Brejová, T. Vinař* | 1, 2/L | 2S | 2 | |
| 2-AIN-252/10 | **Seminár z bioinformatiky (4)** - *B. Brejová, T. Vinař* | 1, 2/L | 2S | 2 | |
| 2-MPG-102/00 | **Počítačová grafika (2)** - *[EN, SK] - R. Bohdal*<br>Prerekvizity: 2-MPG-101/00 - Počítačová grafika (1) | 1, 2/L | 2P+2C | 5 | |
| 2-AIN-116/14 | **Funkcionálne programovanie** - *P. Borovanský, D. Guller* | 1, 2/L | 2P+2C | 6 | |
| 2-INF-273/16 | **Vybrané kapitoly z informačnej bezpečnosti** - *L. Hlavička, J. Janáček* | 1, 2/L | 27sK | 2 | ! |
| 2-AIN-285/17 | **Symbolické programovanie a LISP** - *J. Komara* | 1, 2/L | 3K | 4 | ! |
| 2-IKV-189/16 | **Spracovanie prirodzeného jazyka** - *M. Šuppa* | 1, 2/L | 2P+2C | 6 | |
| 2-INF-274/18 | **Pokročilá teória zložitosti** - *J. Kováč* | 1, 2/L | 4P | 4 | |
| 2-INF-278/18 | **Analytická a enumeratívna kombinatorika** - *P. Kostolányi* | 1, 2/L | 4P | 6 | ! |
| 1-MAT-240/00 | **Numerická matematika (1)** - *J. Babušíková, P. Mihala*<br>Prerekvizity: 1-MAT-150/00 - Matematická analýza (2) alebo 1-INF-150/22 - Matematická analýza (2) alebo 1-DAV-102/20 - Matematická analýza (1)<br>Predmet je náhradou za: 1-MMN-230/00 - Numerické metódy (1) | 1, 2/L | 2P+2C | 5 | |
| 2-MAT-216/12 | **Teória polí (2)** - *[EN, SK] - M. Mačaj* | 1, 2/L | 2P | 3 | |
| 2-INF-114/23 | **Matematická logika** - *R. Lukoťka, J. Mazák* | 1, 2/L | 2P | 4 | ! |

# Štátne skúšky

Pokiaľ garant neurčí inak, študent môže vykonať predmety štátnej skúšky len po splnení všetkých povinností stanovených študijným programom.

## Povinné predmety

### Blok: 2INF-SA - Predmety štátnej skúšky

| | | |
|---|---|---|
| 2-INF-991/15 | **Obhajoba záverečnej práce**<br>**Prerekvizity: 2-INF-922/22 - Diplomový seminár (4)** | 10 |

## Povinne voliteľné predmety

### Blok: 2INF-SB - Predmety štátnej skúšky - povinne voliteľné

absolvovanie jedného variantu kolokviálnej skúšky

| | | |
|---|---|---|
| 2-INF-952/15 | **Počítačová bezpečnosť**<br>Prerekvizity: 2-INF-262/15 - Bezpečnosť IT infraštruktúry a 2-INF-178/15 - Kryptológia (1) a 2-INF-223/15 - Riadenie IT bezpečnosti a 2-INF-183/15 - Počítačové siete (2) a 2-INF-176/15 - UNIX pre administrátorov a 2-INF-224/15 - Teória informácie a teória kódovania (1) a 2-INF-225/15 - Teória informácie a teória kódovania (2) | 4 |
| 2-INF-953/22 | **Bioinformatika a strojové učenie**<br>Prerekvizity: 1-DAV-202/20 - Manažment dát a 1-BIN-301/15 - Metódy v bioinformatike a 2-AIN-132/15 - Neurónové siete a 2-INF-221/15 - Aproximácia optimalizačných problémov a 2-INF-237/00 - Vybrané partie z dátových štruktúr a 1-DAV-201/20 - Základy pravdepodobnosti a štatistiky a 2-INF-150/15 - Strojové učenie | 4 |
| 2-INF-954/15 | **Programové a informačné systémy**<br>Prerekvizity: 2-INF-500/11 - Databázy a 2-INF-144/15 - Kompilátory a (2-INF-226/25 - Princípy tvorby softvéru (3) alebo 2-INF-226/22 - Princípy tvorby softvéru (3)) a 2-INF-183/15 - Počítačové siete (2) a 2-INF-145/15 - Tvorba internetových aplikácií a 2-INF-184/15 - Programovacie jazyky | 4 |
| 2-INF-955/15 | **Teoretická informatika**<br>Prerekvizity: 2-INF-186/15 - Formálne jazyky a automaty (2) a 2-INF-155/00 - Kombinatorické štruktúry a 2-INF-221/15 - Aproximácia optimalizačných problémov a 2-INF-237/00 - Vybrané partie z dátových štruktúr a 2-INF-135/15 - Pravdepodobnostné algoritmy a 2-INF-174/15 - Teória grafov a 2-INF-121/15 - Teória vypočítateľnosti a 1-DAV-201/20 - Základy pravdepodobnosti a štatistiky | 4 |
| 2-INF-956/22 | **Dátová veda**<br>Prerekvizity: 2-INF-150/15 - Strojové učenie a 2-PMS-115/10 - Viacrozmerné štatistické analýzy a 2-INF-191/22 - Časové rady a 2-AIN-132/15 - Neurónové siete a 2-PMS-116/19 - Analýza zhlukov a klasifikácia dát a 2-INF-237/00 - Vybrané partie z dátových štruktúr a 2-INF-188/22 - Moderné techniky strojového učenia a 2-PMS-142/22 - Redukcia dimenzie dát | 4 |

# Študijný odbor: 18. informatika

## Študijný program: Kognitívna veda

**Garant:** prof. Ing. Igor Farkaš, Dr.

## Povinné predmety

### Blok: 2IKVa-A - Block A: Obligatory Subjects

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2-IKVa-121/18 | **Introduction to Cognitive Science** - *[EN] - M. Takáč, J. Pastorek* | 1/Z | 2P+1S | 6 | P |
| 2-IKVa-115/18 | **Introduction to Computational Intelligence** - *[EN] - I. Farkaš, K. Malinovská* | 1/Z | 2P+2C | 6 | P |
| 2-IKVa-123/18 | **Introduction to Neuroscience** - *[EN] - J. Bakoš* | 1/Z | 3P | 5 | |
| 2-IKVa-187/18 | **Cognitive Science Seminar** - *[EN] - K. Malinovská* | 1/Z | 1P+1S | 2 | |
| 2-IKVa-113/18 | **Cognitive Psychology** - *[EN] - M. Marko* | 1/L | 2P+2S | 5 | P |
| 2-IKVa-114/18 | **Introduction to Philosophy of Mind** - *[EN] - S. Tomašková* | 1/L | 2P+1S | 5 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2-IKVa-122/18 | **Semester Project** - *[EN] - K. Malinovská* | 1/L | 4L | 6 |
| 2-IKVa-921/22 | **Master's Thesis Seminar** - *[EN] - B. Cimrová, M. Takáč* | 2/L | 4K | 3 |

## Povinne voliteľné predmety

### Blok: 2IKVa-BV - Block B: Compensatory Subjects *min. 8 kreditov*

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2-IKVa-105/20 | **Fundamentals of Programming** - *[EN] - K. Malinovská, B. Zigo* | 1/Z | 2P+2C | 5 | P |
| 2-IKVa-102/20 | **Mathematics for Cognitive Science** - *[EN] - P. Kollár, I. Farkaš* | 1/Z | 2P+2C | 5 | P |
| 2-IKVa-111/18 | **Introduction to Psychology** - *[EN] - M. Marko* | 1/Z | 2P+1S | 4 | |
| 2-IKVa-116/18 | **Empirical Research Methodology** - *[EN] - J. Benko* | 1/Z | 2P+1S | 4 | P |

Predmety sú povinné pre študentov Kognitívnej vedy, ktorí neabsolvovali kompatibilné predmety v predchádzajúcom štúdiu.

### Blok: 2IKVa-BC - Block C: Computational Courses *min. 10 kreditov*

at least 2 courses required

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2-AINa-111/20 | **Web Technologies and Methodology** - *[EN] - Z. Kubincová, M. Homola, J. Kľuka* | 1/Z | 2P+2C | 6 | P |
| 2-AINa-137/20 | **Artificial Intelligence** - *[EN] - M. Markošová* | 1/L | 2P+2C | 6 | P |
| 2-IKVa-267/18 | **Mathematical Logic for Cognitive Science** - *[EN] - P. Zlatoš* | 1/L | 2P+1C | 5 | |
| 2-IKVa-136/18 | **Computational Cognitive Neuroscience** - *[EN] - Ľ. Beňušková, K. Malinovská* | 1/L | 2P+2S | 6 | P |
| 2-IKVa-138/18 | **Introduction to Robotics** - *[EN] - A. Lúčny, I. Farkaš* | 1/L | 1P+2C | 5 | |
| 2-IKVa-139/25 | **Human and Machine Vision** - *[EN] - Z. Černeková, K. Malinovská* | 1, 2/L | 2P+2C | 6 | P |

### Blok: 2IKVa-BD - Block D: Behavioral and Neuroscience Courses *min. 5 kreditov*

at least 1 course required

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2-IKVa-137/18 | **Modern Methods in Brain Research** - *[EN] - B. Cimrová* | 1/L | 2P+1S | 5 | P |
| 2-IKVa-192/19 | **Science, Technology and Humanity: Opportunities and Risks** - *[EN] - M. Takáč, T. Gál* | 1/L | 3S | 5 | |
| 2-IKVa-184/19 | **Social Cognition** - *X. Poslon, B. Lášticová* | 1/L | 2P+1S | 5 | P |

### Blok: 2IKVa-BD - Block E: Mobility Courses *min. 30 kreditov*

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2-ERAa-001/19 | **Mobility Project I** - *[EN] - FMFI.KAI* | 2/Z | 10 |
| 2-ERAa-002/19 | **Mobility Project II** - *[EN] - FMFI.KAI* | 2/Z | 15 |
| 2-ERAa-003/19 | **Mobility Project III** - *[EN] - FMFI.KAI* | 2/Z | 20 |
| 2-ERAa-004/19 | **New Trends in Cognitive Science** - *[EN] - FMFI.KAI* | 2/Z | 10 |
| 2-ERAa-005/19 | **Special Topic of Interest Module I** - *[EN] - FMFI.KAI* | 2/Z | 5 |
| 2-ERAa-006/19 | **Special Topic of Interest Module II** - *[EN] - FMFI.KAI* | 2/Z | 10 |
| 2-ERAa-010/19 | **Elective Mobility Course** - *[EN] - FMFI.KAI* | 2/Z | 5 |

1- povinný predmet: New Trends in Cognitive Science; určený iba pre zahraničných študentov

2 - povinne voliteľný predmet (vyberá sa jedna z troch možností projektu podľa rozsahu): Mobility project I, II, III;

3 - povinne voliteľný predmet (vyberajú sa odb. predmety na doplnenie požadovaných kreditov): Special Topic of Interest Module I, II

4 - výberový predmet (vyberá sa ľubovoľný predmet v prípade chýbajúcich kreditov)

## Výberové predmety

### Blok: 2IKVa-CG - Block G: Electives

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2-MXX-131/21 | **Medzinárodný tímový výskumný projekt** - *[EN, SK] - Z. Kubincová* | 1/Z | 3K+30s D | 5 | |
| 2-IKV-167/00 | **Praktický seminár robotiky** - *[EN, SK] - P. Petrovič* | 1/L | 2S | 3 | |
| 2-AIN-286/22 | **Ontológie a znalostné inžinierstvo** - *[EN, SK] - M. Homola, J. Pukancová* | 1, 2/Z | 2P+2C | 5 | |
| 2-IKV-188/16 | **Výpočtová neuroveda** - *Ľ. Beňušková* | 1, 2/L | 2P+1C | 5 | |
| 2-IKV-189/16 | **Spracovanie prirodzeného jazyka** - *M. Šuppa* | 1, 2/L | 2P+2C | 6 | |
| 2-IKV-190/16 | **Seminár z kognitívnej vedy a umelej inteligencie** - *I. Farkaš* | 1, 2/L | 2P | 1 | ! |
| 2-IKVa-191/19 | **Cognitive Biology** - *[EN] - I. Sarto-Jackson* | 1, 2/L | 2P+1S | 5 | |
| 2-IKVa-194/21 | **Učenie posilňovaním** - *[EN] - P. Lacko* | 1, 2/L | 2P+2C | 5 | |
| 2-IKVa-195/23 | **Cognitive Anthropology** - *[EN] - T. Gál* | 1, 2/L | 3S | 5 | |
| 2-IKVa-232/19 | **Cognitive Semantics and Cognitive Theory of Representation** - *[EN] - M. Takáč* | 2/Z | 2P+2S | 5 | |
| 2-IKVa-236/19 | **Grounded Cognition** - *[EN] - I. Farkaš* | 2/Z | 2P+2S | 5 | ! |
| 2-IKV-238/15 | **Filozofia umelej inteligencie** - *E. Višňovský* | 2/Z | 2P+1S | 5 | ! |
| 2-IKVa-239/22 | **Deep Learning and Cognition** - *[EN] - I. Farkaš* | 2/Z | 2P+2S | 5 | |

Predmety 2-IKVa-232/19 Cognitive Semantics and Cognitive Theory of Representation, 2-IKV-236/19 Grounded Cognition, a 2-IKV-239/22 Cognitive Artificial Intelligence sú zaradené do jadra programu v kontexte konzorcia MEiCogSci, pretože sú povinné pre študentov z iných univerzít konzorcia počas mobility na našej univerzite. Tieto predmety teda nie sú určené pre našich študentov, ale v princípe si ich môžu zapísať.

## Štátne skúšky

## Povinné predmety

### Blok: 2IKV-SA - Block F: State Examination Subjects

| | | |
|---|---|---|
| 2-IKVa-956/18 | **Cognitive Phenomena** | 2 |
| 2-IKVa-991/18 | **Master's Thesis** | 20 |

# Študijné odbory: 18. informatika
# 3. biológia

## Študijný program: Bioinformatika

**Garanti:** doc. Mgr. Bronislava Brejová, PhD.
prof. RNDr. Ľubomír Tomáška, DrSc.

## Povinné predmety

### Blok: 2BIN-A - Povinné predmety

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2-INF-150/15 | **Strojové učenie** - *V. Boža, M. Šuppa, T. Vinař* | 1/Z | 4P | 6 | P |
| 2-DAV-921/26 | **Diplomový seminár (1)** - *T. Vinař* | 1/Z | 2S | 2 | P |
| 2-AIN-205/15 | **Algoritmické riešenie ťažkých problémov** - *T. Vinař, J. Šiška* | 1/L | 2P+2C | 6 | P |
| 1-BMF-331/18 | **Úvod do bioštatistiky** - *I. Waczulíková, Š. Šutý* | 1/L | 2P+1C | 4 | P |
| 2-INF-269/15 | **Genomika** - *J. Nosek, T. Vinař, B. Brejová* | 1/L | 2P+1C | 4 | P |
| 2-DAV-922/26 | **Diplomový seminár (2)** - *T. Vinař* | 1/L | 2S | 2 | P |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| N-mBGE-113/22 | **Špeciálna genetika (3) – Kvantitatívna, populačná a behaviorálna genetika** - *K. Boďová, Ľ. Tomáška, P. Celec, B. Bilčík, D. Žitňan, M. Konečný* | 2/Z | 4P | 5 | P |
| 2-DAV-923/26 | **Diplomový seminár (3)** - *T. Vinař* | 2/Z | 2S | 2 | P |
| 2-BIN-201/26 | **Bioinformatický projekt** - *V. Džugasová, A. Ševčovičová* | 2/Z | 250sX | 10 | P |
| 2-DAV-924/26 | **Diplomový seminár (4)** - *T. Vinař* | 2/L | 2S | 2 | P |
| 2-BIN-202/26 | **Aktuálne témy v bioinformatike** - *B. Brejová* | 2/L | 2P | 3 | P ! |

## Povinne voliteľné predmety

### Blok: 2BIN-B - Povinne voliteľné predmety *min. 32 kreditov*

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2-AIN-505/10 | **Seminár z bioinformatiky (1)** - *T. Vinař, B. Brejová* | 1/Z | 2S | 2 | |
| N-mBGE-101/22 | **Molekulárna biológia bunky 1** - *Ľ. Tomáška, J. Nosek, M. Neboháčová, I. Zeman* | 1/Z | 4P | 5 | P |
| N-mBGE-100/22 | **Seminár z molekulárnej biológie bunky (1)** - *M. Neboháčová, R. Sepšiová, K. Gaplovská, F. Červenák* | 1/Z | 2S | 2 | |
| 2-INF-237/00 | **Vybrané partie z dátových štruktúr** - *[EN, SK]* - *J. Kováč, B. Brejová* | 1/Z | 4P | 6 | P |
| 2-INF-176/15 | **UNIX pre administrátorov** - *J. Janáček, D. Bernát, T. Plachetka* | 1/Z | 2P+2C | 6 | |
| 2-INF-174/15 | **Teória grafov** - *E. Máčajová* | 1/Z | 3P+1C | 6 | P |
| 1-DAV-303/20 | **Štatistické metódy** - *K. Janková, J. Somorčík* | 1/Z | 2P+2C | 6 | |
| 1-BMF-521/15 | **Počítačové modelovanie** - *[EN, SK]* - *M. Melicherčík, M. Zvarík* | 1/Z | 3K | 3 | |
| 2-BIN-101/26 | **Generický predmet z bioinformatiky (1)** - *B. Brejová* | 1, 2/Z | | 4 | |
| 2-AIN-506/10 | **Seminár z bioinformatiky (2)** - *B. Brejová, T. Vinař* | 1/L | 2S | 2 | |
| N-mCBI-107/22 | **Molekulárna biológia bunky 2** - *P. Polčic, K. Gaplovská, M. Mentel, Ľ. Tomáška, I. Valent, I. Zeman* | 1/L | 4P | 5 | P |
| N-mCBI-118/22 | **Seminár z molekulárnej biológie bunky (2)** - *P. Polčic, F. Červenák, K. Gaplovská, S. Bágeľová Poláková* | 1/L | 2S | 2 | |
| 2-INF-145/15 | **Tvorba internetových aplikácií** - *R. Ostertág, M. Stanek, J. Kostičová* | 1/L | 2P+2C | 6 | |
| 2-INF-188/22 | **Moderné techniky strojového učenia** - *[EN, SK]* - *V. Boža*<br>Predmet je náhradou za: 2-INF-188/17 - Moderné techniky strojového učenia | 1/L | 4K | 6 | |
| 2-BIN-102/26 | **Generický predmet z bioinformatiky (2)** - *B. Brejová* | 1, 2/L | | 4 | |
| N-mCBI-114/22 | **Základy molekulárnej imunológie** - *V. Leksa* | 2/Z | 2P | 2 | |
| 2-INF-224/15 | **Teória informácie a teória kódovania (1)** - *D. Olejár* | 2/Z | 2P | 4 | |
| 2-AIN-226/22 | **Hlboké učenie pre počítačové videnie** - *Z. Černeková, V. Kocur* | 2/Z | 2P+2C | 6 | |
| 2-AIN-286/22 | **Ontológie a znalostné inžinierstvo** - *[EN, SK]* - *M. Homola, J. Pukancová* | 2/Z | 2P+2C | 5 | |
| 2-FBM-111/15 | **Zdravotnícka a medicínska informatika** - *M. Morvová, K. Čechová*<br>Predmet je náhradou za: 2-FBM-111/00 - Zdravotnícka a medicínska informatika (1) | 2/Z | 2P | 3 | |
| 2-FBM-135/00 | **Metódy spracovania biosignálov a počítačová grafika (1)** - *M. Zvarík* | 2/Z | 4P | 5 | |
| N-mBGE-115/22 | **Odborný seminár 1** - *M. Slaninová, F. Červenák, S. Kyzek* | 2/Z | 2S | 2 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2-BIN-120/26 | **Systémová, integratívna a kvantitatívna biológia** - *M. Lukačišin* | 2/Z | 1P+1S | 2 | |
| 2-INF-184/15 | **Programovacie jazyky** - *R. Ostertág, B. Brejová, M. Matok* | 2/L | 2P+2C | 5 | |
| 1-INF-210/22 | **Úvod do matematickej logiky** - *[EN, SK] - R. Lukoťka, J. Mazák*<br>Predmet je náhradou za: 1-INF-210/21 - Úvod do matematickej logiky | 2/L | 2P+3C | 6 | P |
| 2-FBM-136/00 | **Metódy spracovania biosignálov a počítačová grafika (2)** - *M. Zvarík* | 2/L | 2P | 3 | |
| N-mBGE-120/22 | **Odborný seminár 2** - *Ľ. Tomáška* | 2/L | 2S | 2 | |

## Výberové predmety

### Blok: 2BIN-C - Výberové predmety

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| N-mBGE-104/22 | **Seminár 1** - *R. Sepšiová, K. Juríková* | 1/Z | 2S | 2 | |
| N-mBGE-105/22 | **Seminár 2** - *A. Ševčovičová, K. Juríková, Ľ. Tomáška, S. Kyzek* | 1/L | 2S | 2 | |
| 2-BIN-121/26 | **Úvod do dátovej vedy pre genetikov** - *M. Lukačišin* | 1/L | 1P+1S | 2 | |
| 2-DAV-190/26 | **Odborná prax** - *FMFI.KAI* | 1, 2/ | 300sX | 10 | |
| N-mBGE-103/22 | **Špeciálna genetika 1 - Mapovanie génov a ontogenetika** - *V. Džugasová, E. Gálová, L. Mentelová, M. Slaninová, A. Ševčovičová, P. Celec, S. Kyzek* | 2/Z | 4P | 5 | |
| N-mBGE-110/22 | **Špeciálna genetika 2 - Mutagenéza a genotoxikológia** - *A. Ševčovičová, M. Chovanec, M. Matúšková, Z. Kozovská, A. Bábelová, B. Smolková, E. Horváthová, M. Konečný, M. Lukačišin, M. Šramková* | 2/L | 4P | 5 | |
| N-mBGE-134/25 | **Medicínska genomika** - *M. Konečný* | 2/Z | 1S | 2 | |
| 2-FBF-226/15 | **Molekulárno dynamické simulácie** - *[EN, SK] - M. Melicherčík* | 2/Z | 2P+2C | 4 | |
| 2-FBM-236/15 | **Špecifiká práce interdisciplinárnych tímov** - *I. Waczulíková*<br>Predmet je náhradou za: 2-FBM-236/00 - Špecifiká práce interdisciplinárnych tímov | 2/Z | 2P | 3 | |
| 2-AIN-251/10 | **Seminár z bioinformatiky (3)** - *T. Vinař, B. Brejová* | 2/Z | 2S | 2 | |
| 2-AIN-252/10 | **Seminár z bioinformatiky (4)** - *B. Brejová, T. Vinař* | 2/L | 2S | 2 | |

# Štátne skúšky

Pokiaľ garant neurčí inak, študent môže vykonať predmety štátnej skúšky len po splnení všetkých povinností stanovených študijným programom.

## Povinné predmety

### Blok: 2BIN-SA - Predmety štátnej skúšky - povinné

| | | |
|---|---|---|
| 2-BIN-991/26 | **Obhajoba diplomovej práce** | 15 |
| 2-BIN-950/26 | **Bioinformatika** | 6 |

# Študijné odbory: 18. informatika
# 22. matematika

## Študijný program: Dátová veda

**Garanti:** doc. Mgr. Tomáš Vinař, PhD.
prof. Mgr. Radoslav Harman, PhD.

### Povinné predmety

**Blok: 2DAV-A - Povinné predmety**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2-INF-150/15 | **Strojové učenie** - *V. Boža, M. Šuppa, T. Vinař* | 1/Z | 4P | 6 |
| 2-PMS-115/10 | **Viacrozmerné štatistické analýzy** - *L. Filová* | 1/Z | 2P+2C | 5 |
| 2-DAV-102/26 | **Časové rady** - *FMFI.KAI* | 1/Z | 3K | 4 |
| 2-PMS-116/19 | **Analýza zhlukov a klasifikácia dát** - *R. Harman, S. Rosa* | 1/L | 2P+2C | 5 |
| 2-AIN-205/15 | **Algoritmické riešenie ťažkých problémov** - *T. Vinař, J. Šiška* | 1/L | 2P+2C | 6 |
| 2-INF-188/22 | **Moderné techniky strojového učenia** - *[EN, SK] - V. Boža*<br>Predmet je náhradou za: 2-INF-188/17 - Moderné techniky strojového učenia | 1/L | 4K | 6 |
| 2-PMS-142/22 | **Redukcia dimenzie dát** - *S. Rosa*<br>Predmet je náhradou za: 2-PMS-142/19 - Redukcia dimenzie dát | 1/L | 2P+1C | 4 |
| 2-DAV-921/26 | **Diplomový seminár (1)** - *T. Vinař* | 1/Z | 2S | 2 |
| 2-DAV-922/26 | **Diplomový seminár (2)** - *T. Vinař* | 1/L | 2S | 2 |
| 2-DAV-923/26 | **Diplomový seminár (3)** - *T. Vinař* | 2/Z | 2S | 2 |
| 2-DAV-924/26 | **Diplomový seminár (4)** - *T. Vinař* | 2/L | 2S | 2 |

### Povinne voliteľné predmety

**Blok: 2DAV-B - Povinne voliteľné predmety** *min. 35 kreditov*

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2-DAV-190/26 | **Odborná prax** - *FMFI.KAI* | / | 300sX | 10 |
| 2-DAV-191/26 | **Generický predmet v oblasti dátovej vedy** - *FMFI.KAI* | / | | 6 |
| 1-BIN-301/15 | **Metódy v bioinformatike** - *B. Brejová, T. Vinař, A. Gafurov* | 1, 2/Z | 2P+2C | 6 |
| 1-MAT-210/22 | **Matematická analýza (3)** - *Z. Kubáček, F. Jaroš, K. Rostás*<br>Prerekvizity: (1-MAT-150/00 - Matematická analýza (2) a (1-MMN-160/22 - Lineárna algebra a geometria (2) alebo 1-MAT-160/15 - Lineárna algebra a geometria (2))) alebo 1-INF-150/22 - Matematická analýza (2)<br>Predmet je náhradou za: 1-MAT-210/00 - Matematická analýza (3) alebo FMFI.KMANM/1-MMN-210/15 - Matematická analýza (3) | 1, 2/Z | 4P+2C | 8 |
| 2-AIN-226/22 | **Hlboké učenie pre počítačové videnie** - *Z. Černeková, V. Kocur* | 1, 2/Z | 2P+2C | 6 |
| 2-EFM-104/22 | **Miera a integrál, stochastický kalkulus - teória a aplikácie** - *I. Melicherčík*<br>Predmet je náhradou za: 2-EFM-104/17 - Stochastický kalkulus a aplikácie | 1, 2/Z | 4P+1C | 6 |
| 2-EFM-107/15 | **Parciálne diferenciálne rovnice** - *D. Ševčovič, B. Stehlíková* | 1, 2/Z | 2P+2C | 5 |
| 2-EFM-118/15 | **Optimálne riadenie (1)** - *M. Halická, Z. Chladná* | 1, 2/Z | 2P+2C | 5 |
| 2-EFM-201/22 | **Poisťovníctvo** - *G. Szűcs, I. Melicherčík* | 1, 2/Z | 2P | 3 |
| 2-INF-174/15 | **Teória grafov** - *E. Máčajová* | 1, 2/Z | 3P+1C | 6 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2-INF-176/15 | **UNIX pre administrátorov** - *J. Janáček, D. Bernát, T. Plachetka* | 1, 2/Z | 2P+2C | 6 | |
| 2-INF-237/00 | **Vybrané partie z dátových štruktúr** - *[EN, SK] - J. Kováč, B. Brejová* | 1, 2/Z | 4P | 6 | |
| 2-INF-271/24 | **Vybrané technológie analýzy dát** - *A. Varga, J. Kostičová* | 1, 2/Z | 2P+1C | 4 | |
| 2-MAT-231/09 | **Vybrané kapitoly z kryptológie** - *[EN, SK] - R. Jajcay, M. Mačaj* | 1, 2/Z | 2P | 4 | |
| 2-MAT-311/15 | **Nelineárne programovanie** - *M. Trnovská* | 1, 2/Z | 2P+2C | 5 | |
| 2-PMS-123/10 | **Stochastické simulačné metódy** - *P. Bokes* | 1, 2/Z | 2P | 3 | |
| 2-PMS-130/10 | **Analýza kategoriálnych dát** - *J. Somorčík, L. Filová* | 1, 2/Z | 2P | 3 | |
| 2-IKVa-115/18 | **Introduction to Computational Intelligence** - *[EN] - I. Farkaš, K. Malinovská* | 1, 2/Z | 2P+2C | 6 | |
| 1-INF-210/22 | **Úvod do matematickej logiky** - *[EN, SK] - R. Lukoťka, J. Mazák*<br>Predmet je náhradou za: 1-INF-210/21 - Úvod do matematickej logiky | 1, 2/L | 2P+3C | 6 | |
| 2-AIN-132/15 | **Neurónové siete** - *I. Farkaš* | 1, 2/L | 2P+2C | 6 | |
| 2-AIN-138/16 | **Diskrétne štruktúry v informatike a počítačovej grafike** - *T. Jajcayová* | 1, 2/L | 2P+2C | 6 | |
| 2-AIN-142/25 | **Dôveryhodná a vysvetliteľná umelá inteligencia** - *M. Homola, Š. Pócoš* | 1, 2/L | 2P+2C | 6 | |
| 2-EFM-101/15 | **Numerické modelovanie** - *T. Kossaczká* | 1, 2/L | 2P+1C | 4 | |
| 2-EFM-106/15 | **Finančné deriváty** - *B. Stehlíková*<br>Prerekvizity: 2-EFM-107/15 - Parciálne diferenciálne rovnice a 2-EFM-101/15 - Numerické modelovanie | 1, 2/L | 2P+2C | 5 | ! |
| 2-EFM-109/00 | **Optimálne riadenie (2)** - *M. Halická*<br>Prerekvizity: 2-EFM-118/15 - Optimálne riadenie (1) | 1, 2/L | 2P | 3 | |
| 2-EFM-117/12 | **Konvexná optimalizácia** - *[EN, SK] - M. Trnovská, J. Hrdina* | 1, 2/L | 2P | 3 | |
| 2-IKV-189/16 | **Spracovanie prirodzeného jazyka** - *M. Šuppa* | 1, 2/L | 2P+2C | 6 | |
| 2-INF-145/15 | **Tvorba internetových aplikácií** - *R. Ostertág, M. Stanek, J. Kostičová* | 1, 2/L | 2P+2C | 6 | |
| 2-INF-182/22 | **Algebra (3)** - *M. Sleziak, J. Guričan*<br>Predmet je náhradou za: 2-INF-182/15 - Algebra (3) | 1, 2/L | 2P+2C | 5 | |
| 2-INF-186/15 | **Formálne jazyky a automaty (2)** - *B. Rovan, P. Kostolányi* | 1, 2/L | 3P+2C | 6 | |
| 2-INF-226/25 | **Princípy tvorby softvéru (3)** - *R. Lukoťka, J. Kostičová*<br>Predmet je náhradou za: 2-INF-222/00 - Objektová analýza a modelovanie alebo FMFI.KI/2-INF-226/22 - Princípy tvorby softvéru (3) | 1, 2/L | 3K | 4 | |
| 2-INF-420/18 | **Kombinatorická analýza (1)** - *D. Olejár, M. Stanek, J. Mazák*<br>Predmet je náhradou za: 1-INF-420/15 - Kombinatorická analýza (1) | 1, 2/L | 4K | 6 | |
| 2-PMS-136/22 | **Bioštatistika** - *L. Filová*<br>Predmet je náhradou za: 2-PMS-136/20 - Bioštatistika | 1, 2/L | 2P | 3 | |
| 2-PMS-212/15 | **Neparametrická štatistika** - *J. Somorčík, L. Filová* | 1, 2/L | 2P | 3 | |
| 2-IKVa-194/21 | **Učenie posilňovaním** - *[EN] - P. Lacko* | 1, 2/L | 2P+2C | 5 | |

### Výberové predmety

Pokiaľ garant neurčí inak, študent môže vykonať predmety štátnej skúšky len po splnení všetkých povinností stanovených študijným programom.

#### Blok: 2DAV-C - Výberové predmety

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2-AIN-286/22 | **Ontológie a znalostné inžinierstvo** - *[EN, SK] - M. Homola, J. Pukancová* | 1, 2/Z | 2P+2C | 5 | |
| 2-PMS-222/22 | **Programovanie v softvéri SAS** - *J. Kováč* | 1, 2/Z | 2K | 2 | ! |
| 2-AIN-144/15 | **Reprezentácia znalostí a inferencia** - *M. Homola, J. Pukancová* | 1, 2/L | 2P+2C | 6 | |
| 2-EFM-237/15 | **Spracovanie digitálnych signálov** - *M. Kristeková* | 1, 2/L | 2P | 3 | |
| 2-PMS-224/22 | **Aplikovaná dátová veda v SAS Viya** - *J. Kováč, I. Kasanický* | 1, 2/L | 2K | 2 | ! |
| 2-INF-156/00 | **Vybrané partie z teórie jazykov** - *[EN, SK] - B. Rovan, D. Pardubská, P. Kostolányi* | 1, 2/L | 4P | 6 | |
| 2-AIN-108/15 | **Výpočtová logika** - *M. Homola, J. Pukancová, J. Boborová* | 1, 2/Z | 2P+2C | 6 | |
| 2-IKVa-239/22 | **Deep Learning and Cognition** - *[EN] - I. Farkaš* | 1, 2/Z | 2P+2S | 5 | |
| 2-IKVa-136/18 | **Computational Cognitive Neuroscience** - *[EN] - Ľ. Beňušková, K. Malinovská* | 1, 2/L | 2P+2S | 6 | |

## Štátne skúšky

Pokiaľ garant neurčí inak, študent môže vykonať predmety štátnej skúšky len po splnení všetkých povinností stanovených študijným programom.

### Povinné predmety

#### Blok: 2DAV-SA - Predmety štátnej skúšky - povinné

| | | |
|---|---|---|
| 2-DAV-991/26 | **Obhajoba diplomovej práce** | 15 |
| 2-DAV-950/26 | **Dátová veda** | 6 |

# Študijný odbor: 22. matematika

## Študijný program: Ekonomicko-finančná matematika a modelovanie

**Garant:** prof. RNDr. Daniel Ševčovič, DrSc.

### Povinné predmety

#### Blok: 2EMM-A - Povinné predmety

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2-EFM-118/15 | **Optimálne riadenie (1)** - *M. Halická, Z. Chladná* | 1/Z | 2P+2C | 5 | P |
| 2-EFM-104/22 | **Miera a integrál, stochastický kalkulus - teória a aplikácie** - *I. Melicherčík*<br>Predmet je náhradou za: 2-EFM-104/17 - Stochastický kalkulus a aplikácie | 1/Z | 4P+1C | 6 | P |
| 2-EFM-107/15 | **Parciálne diferenciálne rovnice** - *D. Ševčovič, B. Stehlíková* | 1/Z | 2P+2C | 5 | P |
| 2-EFM-101/15 | **Numerické modelovanie** - *T. Kossaczká* | 1/L | 2P+1C | 4 | P |
| 2-EFM-109/00 | **Optimálne riadenie (2)** - *M. Halická*<br>Prerekvizity: 2-EFM-118/15 - Optimálne riadenie (1) | 1/L | 2P | 3 | P |
| 2-EFM-920/00 | **Diplomový seminár** - *D. Ševčovič, I. Melicherčík* | 2/Z | 2S | 3 | P |

## Povinne voliteľné predmety *min. 46 kreditov*

### Blok: 2EMM-BEFM - Ekonomicko-finančné modelovanie *min. 26 kreditov*

výber aspoň 26 kreditov z bloku, ďalšie kredity za povinne voliteľné predmety si študent zapíše z bloku Matematické modelovanie tak, aby v súčte za všetky absolvované povinne voliteľné predmety získal aspoň 46 kreditov

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2-EFM-102/15 | **Časové rady** - *B. Stehlíková, A. Hlubinová* | 1/Z | 2P+1C | 4 | P |
| 2-EFM-115/15 | **Seminár z ekonómie** - *J. Boďa* | 1/Z | 2S | 2 | |
| 2-EFM-103/00 | **Stochastické metódy operačnej analýzy** - *[EN, SK] - P. Bokes* | 1/L | 2P | 3 | P |
| 2-EFM-119/21 | **Dynamická makroekonómia** - *J. Boďa* | 1/L | 2S | 3 | |
| 2-EFM-215/17 | **Kvantitatívne metódy v riadení rizík** - *P. Jurča* | 1/L | 1C+2S | 4 | P |
| 2-PMS-109/15 | **Počítačová štatistika** - *J. Somorčík, L. Filová* | 1/L | 2P | 3 | P |
| 2-PMS-135/00 | **Dôchodkové poistenie a penzijné fondy** - *I. Melicherčík, G. Szűcs* | 1/L | 2P | 3 | P |
| 2-EFM-105/00 | **Teória nekooperatívnych hier** - *J. Pekár* | 2/Z | 2P | 3 | |
| 2-EFM-201/22 | **Poisťovníctvo** - *G. Szűcs, I. Melicherčík* | 2/Z | 2P | 3 | P |
| 2-EFM-218/16 | **Makroekonomický vývoj a hospodárske politiky na Slovensku** - *[EN, SK] - J. Tóth* | 2/Z | 2S | 3 | |
| 2-EFM-238/17 | **Politická ekonómia** - *J. Boďa* | 2/Z | 2P | 3 | |
| 2-EFM-155/22 | **Analýza sociálnych sietí** - *B. Stehlíková*<br>Predmet je náhradou za: 2-EFM-155/21 - Analýza sociálnych sietí | 2/L | 2K | 2 | P ! |
| 2-EFM-106/15 | **Finančné deriváty** - *B. Stehlíková*<br>Prerekvizity: 2-EFM-107/15 - Parciálne diferenciálne rovnice a 2-EFM-101/15 - Numerické modelovanie | 2/L | 2P+2C | 5 | P ! |

### Blok: 2EMM-BMM - Matematické modelovanie *min. 26 kreditov*

výber aspoň 26 kreditov z bloku, ďalšie kredity za povinne voliteľné predmety si študent zapíše z bloku Ekonomicko-finančné modelovanie tak, aby v súčte za všetky absolvované povinne voliteľné predmety získal aspoň 46 kreditov

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2-EFM-152/15 | **Princípy matematického modelovania v prírodných a technických vedách** - *[EN, SK] - P. Guba* | 1/Z | 2P | 3 | P |
| 2-PMS-123/10 | **Stochastické simulačné metódy** - *P. Bokes* | 1/Z | 2P | 3 | P |
| 2-EFM-151/15 | **Viacrozmerné štatistické analýzy** - *L. Filová* | 1/Z | 2P+2C | 5 | P |
| 2-EFM-221/21 | **Praktické dátové modelovanie (1)** - *[EN] - P. Meravý* | 1, 2/Z | 2K | 3 | |
| 2-EFM-117/12 | **Konvexná optimalizácia** - *[EN, SK] - M. Trnovská, J. Hrdina* | 1/L | 2P | 3 | P |
| 2-EFM-113/18 | **Databázy a analýza dát** - *S. Sekereš*<br>Predmet je náhradou za: 2-EFM-113/17 - Databázy | 1/L | 2C | 3 | |
| 2-EFM-147/15 | **Cvičenia z optimálneho riadenia** - *J. Szolgayová* | 1/L | 2C | 2 | |
| 2-PMS-142/22 | **Redukcia dimenzie dát** - *S. Rosa*<br>Predmet je náhradou za: 2-PMS-142/19 - Redukcia dimenzie dát | 1/L | 2P+1C | 4 | P |
| 2-PMS-116/19 | **Analýza zhlukov a klasifikácia dát** - *R. Harman, S. Rosa* | 1/L | 2P+2C | 5 | P |
| 2-EFM-140/22 | **Databázy - SQL** - *R. Breier, T. Ženiš*<br>Predmet je náhradou za: 2-EFM-140/19 - Databázy - SQL | 2/Z | 2P+2C | 5 | |
| 2-MAT-114/15 | **Integrálne transformácie a špeciálne funkcie** - *[EN, SK] - H. Šmitala Mizerová* | 2/Z | 2P | 3 | |
| 2-EFM-139/10 | **Metódy vnútorného bodu v lineárnom programovaní** - *M. Halická* | 2/Z | 2P | 2 | ! |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2-EFM-236/15 | **Modelovanie biologických procesov** - *[EN, SK] - P. Bokes* | 2/Z | 2P | 3 | |
| 2-EFM-240/24 | **Praktické dátové modelovanie (2)** - *P. Meravý*<br>Prerekvizity: 2-EFM-221/21 - Praktické dátové modelovanie (1) | 2/Z | 2K | 3 | |
| 2-EFM-237/15 | **Spracovanie digitálnych signálov** - *M. Kristeková* | 2/L | 2P | 3 | P |
| 2-EFM-239/21 | **Teória evolučných hier** - *J. Hledík* | 2/L | 2P | 3 | ! |

## Výberové predmety

### Blok: 2EMM-C - Výberové predmety

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2-PMS-118/22 | **Markovovské modely (1)** - *[EN, SK] - K. Janková, J. Veselý*<br>Predmet je náhradou za: 2-PMS-118/10 - Markovovské procesy (1) | 1/Z | 2P+2C | 5 | |
| 1-PMA-741/00 | **Demografická štatistika** - *G. Szűcs* | 1/Z | 2P+1C | 4 | |
| 2-EFM-156/22 | **Teória ekonomického rastu a rovnováhy (1)** - *V. Toma* | 1/Z | 2P+2C | 5 | ! |
| 2-EFM-153/17 | **Finančníctvo a poisťovníctvo v praxi (1)** - *G. Szűcs* | 1, 2/Z | 2S | 2 | ! |
| 2-EFM-143/17 | **Vybrané techniky v aktuárstve** - *M. Džubák, G. Szűcs* | 1, 2/Z | 2S | 2 | |
| 2-PMS-221/22 | **Štatistické metódy v klinických skúškach** - *L. Filová* | 1, 2/Z | 2P | 2 | ! |
| 2-EFM-157/22 | **Teória ekonomického rastu a rovnováhy (2)** - *V. Toma* | 1/L | 2P+2C | 5 | ! |
| 2-MMN-111/15 | **Algoritmy na sieťach** - *[EN, SK] - J. Plesník, K. Boďová* | 1/L | 2P+2C | 5 | |
| 2-EFM-125/00 | **Ekonomika informácií** - *J. Pekár* | 1/L | 2P | 2 | |
| 2-EFM-126/00 | **Priemyselná organizácia** - *J. Pekár* | 1/L | 2P | 2 | |
| 2-EFM-154/17 | **Finančníctvo a poisťovníctvo v praxi (2)** - *G. Szűcs* | 1, 2/L | 2S | 2 | ! |
| 2-PMS-108/19 | **Navrhovanie experimentov** - *L. Filová, R. Harman* | 1, 2/L | 2P+2C | 5 | |
| 2-EFM-217/11 | **Cvičenia z poisťovníctva** - *G. Szűcs, L. Rosová*<br>Predmet je náhradou za: 2-PMS-217/10 - Cvičenia z poisťovníctva | 2/Z | 2C | 2 | ! |
| 2-PMS-129/22 | **Stochastické optimalizačné metódy** - *R. Harman*<br>Predmet je náhradou za: 2-PMS-129/10 - Stochastické optimalizačné metódy | 2/Z | 2P | 2 | |
| 2-EFM-219/19 | **Seminár z DEA modelov** - *M. Halická* | 2/Z | 2S | 2 | |
| 2-EFM-220/20 | **Matematika a hudba** - *P. Mederly* | 2/Z | 2P | 3 | |
| 2-PMS-212/15 | **Neparametrická štatistika** - *J. Somorčík, L. Filová* | 2/L | 2P | 3 | |
| 2-MMN-238/23 | **Dáta v digitálnom marketingu** - *J. Laurenčík, S. Balejčíková* | 2/Z | 2S | 2 | |

# Štátne skúšky

Pokiaľ garant neurčí inak, študent môže vykonať predmety štátnej skúšky len po splnení všetkých povinností stanovených študijným programom.

## Povinné predmety

### Blok: 2EMM-SA - Predmety štátnej skúšky

| | | |
|---|---|---|
| 2-EFM-991/22 | **Diplomová práca a jej obhajoba** | 22 |
| 2-EFM-952/15 | **Matematické a finančné modelovanie** | 4 |

# Študijný odbor: 22. matematika
## Študijný program: Manažérska matematika
**Garant:** prof. RNDr. Michal Fečkan, DrSc.

### Povinné predmety

**Blok: 2MMN-A - Povinné predmety**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2-MMN-107/22 | **Finančný manažment** - *D. Majerčáková, F. Šubín*<br>Predmet je náhradou za: 2-MMN-107/00 - Finančný manažment | 1/Z | 4K | 7 | P |
| 2-MMN-380/22 | **Analýza časových radov** - *J. Kováč*<br>Predmet je náhradou za: 1-MMN-380/00 - Analýza časových radov | 1/Z | 2K | 3 | P |
| 2-MMN-361/22 | **Nelineárna a stochastická optimalizácia** - *K. Boďová*<br>Predmet je náhradou za: 1-MMN-361/15 - Nelineárna a stochastická optimalizácia (2) | 1/Z | 2P+2C | 7 | P |
| 2-MMN-103/22 | **Obyčajné diferenciálne rovnice** - *J. Jaroš, J. Pačuta*<br>Predmet je náhradou za: 2-MMN-103/00 - Obyčajné diferenciálne rovnice | 1/Z | 3P+2C | 7 | P |
| 2-MMN-101/22 | **Numerické metódy** - *J. Babušíková*<br>Predmet je náhradou za: 2-MMN-101/18 - Numerické metódy (1) | 1/L | 4K | 7 | |
| 2-MMN-109/22 | **Parciálne diferenciálne rovnice** - *J. Jaroš, F. Jaroš*<br>Predmet je náhradou za: 2-MMN-109/00 - Parciálne diferenciálne rovnice | 1/L | 3P+2C | 7 | |
| 1-DAV-304/20 | **Veda o sieťach** - *R. Kollár, K. Boďová* | 1/L | 4K | 5 | |
| 1-EFM-380/00 | **Ekonometria** - *J. Somorčík, S. Rosa, P. Somogyi*<br>Prerekvizity: 1-EFM-330/00 - Štatistické metódy alebo 2-MMN-380/22 - Analýza časových radov alebo 2-PMS-107/15 - Regresné modely alebo 1-DAV-303/20 - Štatistické metódy | 1/L | 2P+2C | 5 | P |
| 2-MMN-920/22 | **Diplomový seminár (1)** - *M. Fečkan, D. Majerčáková, Z. Kubáček*<br>Predmet je náhradou za: 2-MMN-920/15 - Diplomový seminár (1) | 2/Z | 1S | 1 | P |
| 2-MMN-222/22 | **Investičné analýzy** - *D. Majerčáková*<br>Predmet je náhradou za: 2-MMN-222/00 - Investičné analýzy | 2/Z | 2P+2C | 6 | |
| 2-MMN-204/22 | **Strategický manažment** - *Z. Papulová, A. Gažová*<br>Predmet je náhradou za: 2-MMN-204/00 - Strategický manažment | 2/Z | 2P+2C | 7 | |
| 2-MMN-921/00 | **Diplomový seminár (2)** - *M. Demetrian, D. Majerčáková* | 2/L | 2S | 2 | P |

### Povinne voliteľné predmety

**Blok: 2MMN-B - Povinne voliteľné predmety** *min. 6 kreditov*

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2-MMN-123/22 | **Organizačné správanie** - *[EN, SK] - R. Sulíková, J. Rudy, A. Lašáková, C. Danis*<br>Predmet je náhradou za: 2-MMN-123/00 - Organizačné správanie | 1/Z | 4K | 7 | |
| 2-MMN-132/00 | **Počítačová grafika (1)** - *[EN, SK] - A. Ferko, A. Malovec Bosáková* | 1/Z | 2P+2C | 5 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2-MMN-122/22 | **Marketingový manažment** - *G. Pajtinková Bartáková, K. Gubíniová*<br>Predmet je náhradou za: 2-MMN-122/00 - Marketingový manažment | 1/Z | 4K | 7 | |
| 2-PMS-129/22 | **Stochastické optimalizačné metódy** - *R. Harman*<br>Predmet je náhradou za: 2-PMS-129/10 - Stochastické optimalizačné metódy | 1, 2/Z | 2P | 2 | |
| 2-PMS-222/22 | **Programovanie v softvéri SAS** - *J. Kováč* | 1, 2/Z | 2K | 2 | ! |
| 1-MAT-410/00 | **Funkcionálna analýza (1)** - *[EN, SK] - M. Fečkan, J. Pačuta*<br>Prerekvizity: 1-MAT-250/22 - Matematická analýza (4) alebo 2-MMN-103/22 - Obyčajné diferenciálne rovnice | 1, 2/Z | 2P+2C | 5 | P |
| 2-MMN-236/12 | **Spracovanie dát pre manažment a marketing (data mining II)** - *I. Stankovičová* | 1, 2/Z | 2S | 3 | ! |
| 2-MMN-126/22 | **Manažérske účtovníctvo** - *D. Saxunová*<br>Predmet je náhradou za: 2-MMN-126/18 - Manažérske účtovníctvo | 1/L | 4K | 6 | |
| 2-MMN-133/00 | **Počítačová grafika (2)** - *[EN, SK] - A. Ferko* | 1/L | 2P+2C | 5 | |
| 2-MMN-125/22 | **Manažérske rozhodovanie** - *M. Mrva, P. Marcin*<br>Predmet je náhradou za: 2-MMN-125/00 - Manažérske rozhodovanie | 1/L | 4K | 6 | |
| 2-MMN-127/22 | **Marketingový výskum** - *F. Olšavský, L. Vilčeková*<br>Predmet je náhradou za: 2-MMN-127/00 - Marketingový výskum | 1, 2/L | 4K | 6 | |
| 2-MMN-141/22 | **Medzinárodné financie** - *D. Majerčáková, A. Mittelman* | 1, 2/L | 4K | 6 | |
| 2-MMN-112/00 | **Modelovanie ekonomických procesov** - *U. Kováč, J. Kalická, M. Bohdalová, D. Sónak Ballová, P. Pšenák* | 1, 2/L | 2P+2L | 5 | |
| 2-EFM-125/00 | **Ekonomika informácií** - *J. Pekár* | 1, 2/L | 2P | 2 | |
| 2-MMN-140/15 | **Netradičné aplikácie matematickej analýzy** - *J. Jaroš* | 2/Z | 2S | 3 | |
| 2-EFM-201/22 | **Poisťovníctvo** - *G. Szűcs, I. Melicherčík* | 2/Z | 2P | 3 | |

## Výberové predmety

### Blok: 2MMN-C - Výberové predmety

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2-MMN-205/22 | **E-Business a E-Marketing** - *P. Štarchoň, J. Vojtechovský* | 1, 2/Z | 4K | 6 | |
| 2-MMN-106/15 | **Počítačová štatistika** - *J. Kováč* | 1/Z | 2K | 3 | ! |
| 2-MMN-143/25 | **Origami** - *J. Jaroš* | 1/Z | 3C | 3 | |
| 2-MMN-142/24 | **Dátové trendy v digitálnom marketingu** - *M. Kolarovský, L. Dóci, O. Dúžik* | 1/L | 2C | 3 | |
| 2-PMS-135/00 | **Dôchodkové poistenie a penzijné fondy** - *I. Melicherčík, G. Szűcs* | 1, 2/L | 2P | 3 | |
| 2-MMN-238/23 | **Dáta v digitálnom marketingu** - *J. Laurenčík, S. Balejčíková* | 1, 2/Z | 2S | 2 | |
| 2-MMN-237/15 | **Zručnosti manažérskeho matematika** - *L. Polesňák* | 2/Z | 2S | 2 | |
| 2-EFM-217/11 | **Cvičenia z poisťovníctva** - *G. Szűcs, L. Rosová*<br>Predmet je náhradou za: 2-PMS-217/10 - Cvičenia z poisťovníctva | 2/Z | 2C | 2 | ! |
| 2-MMN-240/22 | **Prax** - *D. Majerčáková* | 2/Z | 4tX | 4 | |
| 2-MMN-240/23 | **Prax (2)** - *D. Majerčáková* | 2/L | 4tX | 4 | |

## Štátne skúšky

Pokiaľ garant neurčí inak, študent môže vykonať predmety štátnej skúšky len po splnení všetkých povinností stanovených študijným programom.

### Povinné predmety

#### Blok: 2MMN-SA - Predmety štátnej skúšky

| | | |
|---|---|---|
| 2-MMN-956/22 | **Matematika a manažment** | 6 |
| 2-MMN-991/22 | **Obhajoba diplomovej práce** | 20 |

# Študijný odbor: 22. matematika

## Študijný program: Matematika

**Garant:** prof. RNDr. Ján Filo, CSc.

### Povinné predmety

#### Blok: 2MAT-A - Povinné predmety

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2-MAT-910/22 | **Individuálna práca na záverečnej práci (1)** - *J. Filo*<br>Predmet je náhradou za: 2-MAT-910/15 - Individuálna práca na záverečnej práci (1) | 1/L | 100sD | 5 | |
| 2-MAT-911/22 | **Individuálna práca na záverečnej práci (2)** - *J. Filo*<br>Predmet je náhradou za: 2-MAT-911/15 - Individuálna práca na záverečnej práci (2) | 2/Z | 100sD | 5 | |
| 2-MAT-920/22 | **Diplomový seminár** - *J. Filo, E. Viszus*<br>Predmet je náhradou za: 2-MAT-920/15 - Diplomový seminár | 2/L | 3S | 3 | |

Absolvované predmety sa započítajú s takou kreditovou výmerou a typom, aký bol v čase absolvovania predmetu.

### Povinne voliteľné predmety

#### Blok: 2MAT-BMA - Štátnicový blok: Matematická analýza

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2-MAT-111/15 | **Dynamické systémy** - *M. Pospíšil, M. Medveď, F. Jaroš, M. Fečkan* | 1/Z | 2P+2C | 5 | P |
| 2-MAT-112/15 | **Parciálne diferenciálne rovnice (1)** - *E. Viszus* | 1/Z | 2P+2C | 5 | P |
| 2-MAT-114/15 | **Integrálne transformácie a špeciálne funkcie** - *[EN, SK] - H. Šmitala Mizerová* | 1/Z | 2P | 3 | P |
| 2-MAT-115/12 | **Funkcionálna analýza** - *[EN, SK] - P. Quittner* | 1/Z | 2P+2C | 5 | P |
| 2-MAT-122/15 | **Nelineárna funkcionálna analýza** - *[EN, SK] - M. Fečkan* | 1/L | 2P+2C | 5 | P |
| 2-MAT-121/09 | **Parciálne diferenciálne rovnice (2)** - *[EN, SK] - R. Kollár* | 1/L | 2P+2C | 5 | P |
| 2-MAT-123/15 | **Variačný počet** - *[EN, SK] - P. Quittner* | 1/L | 2P+2C | 6 | P |
| 2-MAT-142/14 | **Transport, zákony zachovania a pohybové rovnice** - *J. Filo*<br>Prerekvizity: 2-MAT-112/15 - Parciálne diferenciálne rovnice (1) a 2-MAT-121/09 - Parciálne diferenciálne rovnice (2) | 2/Z | 2P | 4 | P |
| 2-EFM-152/15 | **Princípy matematického modelovania v prírodných a technických vedách** - *[EN, SK] - P. Guba* | 2/Z | 2P | 3 | P |
| 2-MAT-132/15 | **Vybrané partie z matematickej fyziky** - *M. Demetrian, E. Viszus* | 2/L | 2P+2C | 4 | P |

## Blok: 2MAT-BMS - Štátnicový blok: Matematické štruktúry

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2-MAT-211/15 | **Všeobecná topológia** - *M. Sleziak, T. Macko* | 1/Z | 4P | 5 | P |
| 2-MAT-217/22 | **Seminár z algebry** - *J. Guričan* | 1/Z | 2S | 3 | P |
| 2-MAT-224/09 | **Lineárne kódovanie** - *[EN, SK] - R. Jajcay* | 1/Z | 2P | 4 | P |
| 2-MAT-215/12 | **Teória polí (1)** - *[EN, SK] - M. Mačaj* | 1/Z | 2P | 3 | P |
| 2-MAT-214/09 | **Diferenciálna topológia** - *[EN, SK] - T. Macko* | 1/Z | 2P | 4 | P |
| 2-MAT-212/22 | **Univerzálne algebry a zväzy (1)** - *[EN, SK] - J. Guričan*<br>Predmet je náhradou za: 2-MAT-212/09 - Univerzálne algebry a zväzy (1) | 1/L | 2S | 3 | |
| 2-MAT-223/09 | **Algebraická topológia** - *[EN, SK] - T. Macko* | 1/L | 4P | 6 | P |
| 2-MAT-216/12 | **Teória polí (2)** - *[EN, SK] - M. Mačaj* | 1/L | 2P | 3 | P |
| 2-MAT-225/15 | **Aplikácie teórie grúp v diskrétnej matematike** - *[EN, SK] - R. Jajcay* | 1/L | 4K | 5 | P |
| 2-MAT-617/09 | **Teória kategórií (1)** - *[EN, SK] - T. Macko, T. Rusin* | 2/Z | 2P | 3 | P |
| 2-MAT-232/09 | **Počítačová algebra (1)** - *[EN, SK] - J. Guričan* | 2/Z | 2P | 3 | P |
| 2-MAT-241/09 | **Počítačová algebra (2)** - *[EN, SK] - J. Guričan* | 2/L | 2P | 3 | P |

## Blok: 2MAT-BNM - Štátnicový blok: Numerická matematika

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2-MAT-311/15 | **Nelineárne programovanie** - *M. Trnovská* | 1/Z | 2P+2C | 5 | P |
| 2-MAT-314/15 | **Práca s moderným softvérom v numerickej matematike** - *P. Guba, J. Babušíková* | 1/L | 2K | 3 | P |
| 2-MAT-325/12 | **Variačné metódy diferenciálnych úloh** - *[EN, SK] - H. Šmitala Mizerová* | 1/Z | 2P | 4 | P |
| 2-MAT-307/11 | **Riešenie úloh optimálneho riadenia a inverzných úloh** - *J. Kačur, P. Mihala* | 1/Z | 2P | 3 | P |
| 1-EFM-370/00 | **Finančná matematika** - *I. Melicherčík, R. Hurtiš*<br>Prerekvizity: 1-EFM-250/00 - Matematická analýza (4) alebo 1-DAV-102/20 - Matematická analýza (1) alebo 1-MAT-250/22 - Matematická analýza (4) | 1/Z | 2P+2C | 5 | P |
| 2-MAT-313/19 | **Vybrané kapitoly z numerickej algebry** - *[EN, SK] - A. Ferko, M. Niepel* | 1/L | 3K | 5 | P |
| 2-MAT-315/19 | **Diferenčné metódy riešenia diferenciálnych rovníc** - *J. Babušíková, J. Filo, P. Mihala*<br>Predmet je náhradou za: 2-MAT-315/12 - Diferenčné metódy riešenia diferenciálnych rovníc | 1/Z | 2P+1C | 4 | P |
| 2-MAT-323/25 | **Numerická analýza parciálnych diferenciálnych rovníc (1)** - *[EN, SK] - H. Šmitala Mizerová*<br>Prerekvizity: 2-MAT-325/12 - Variačné metódy diferenciálnych úloh<br>Predmet je náhradou za: 2-MAT-323/09 - Metóda konečných prvkov (1) | 1/L | 2P | 4 | P |
| 2-MAT-114/15 | **Integrálne transformácie a špeciálne funkcie** - *[EN, SK] - H. Šmitala Mizerová* | 2/Z | 2P | 3 | P |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2-MAT-334/25 | **Numerická analýza parciálnych diferenciálnych rovníc (2)** - *[EN, SK] - H. Šmitala Mizerová*<br>Prerekvizity: 2-MAT-323/25 - Numerická analýza parciálnych diferenciálnych rovníc (1) alebo 2-MAT-323/09 - Metóda konečných prvkov (1)<br>Predmet je náhradou za: 2-MAT-334/10 - Metóda konečných prvkov (2) | 2/Z | 2P | 3 | P |
| 2-MAT-327/12 | **Praktikum z riešenia optimalizačných úloh** - *J. Kačur, P. Mihala* | 2/Z | 2K | 3 | P |
| 2-MAT-341/15 | **Riešenie inžinierskych úloh pomocou numerického softvéru** - *P. Guba, P. Mihala* | 2/L | 2K | 3 | P |

## Blok: 2MAT-B - Blok ďalších povinne voliteľných predmetov

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-FYZ-677/15 | **Matematická fyzika** - *M. Fecko* | 1/Z | 4P+2C | 7 | |
| 2-MPG-108/22 | **Diferenciálna geometria** - *[EN, SK] - P. Chalmovianský* | 1/Z | 3P | 4 | |
| 2-PMS-118/22 | **Markovovské modely (1)** - *[EN, SK] - K. Janková, J. Veselý*<br>Predmet je náhradou za: 2-PMS-118/10 - Markovovské procesy (1) | 1/Z | 2P+2C | 5 | |
| 2-MPG-104/20 | **Algebraická geometria (1)** - *[EN, SK] - J. Chalmovianská* | 1/L | 3K | 5 | |
| 2-PMS-119/22 | **Markovovské modely (2)** - *K. Janková*<br>Predmet je náhradou za: 2-PMS-119/15 - Markovovské procesy (2) | 1/L | 2P+2C | 5 | |
| 2-MAT-624/09 | **Teória čísel (2)** - *M. Sleziak* | 1/L | 2P | 3 | |
| 2-EFM-117/12 | **Konvexná optimalizácia** - *[EN, SK] - M. Trnovská, J. Hrdina* | 1/L | 2P | 3 | |
| 2-MAT-231/09 | **Vybrané kapitoly z kryptológie** - *[EN, SK] - R. Jajcay, M. Mačaj* | 2/Z | 2P | 4 | |
| 2-PMS-123/10 | **Stochastické simulačné metódy** - *P. Bokes* | 2/Z | 2P | 3 | |
| 2-MAT-610/09 | **Algebraická teória čísel** - *[EN, SK] - M. Mačaj* | 2/L | 2P | 3 | |
| 2-FTF-111/16 | **Reprezentácie grúp** - *[EN, SK] - M. Kršňák* | 2/L | 4P+1C | 7 | |
| 2-PMS-116/19 | **Analýza zhlukov a klasifikácia dát** - *R. Harman, S. Rosa* | 2/L | 2P+2C | 5 | |

# Výberové predmety

## Blok: 2MAT-C - Výberové predmety

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2-MAT-602/09 | **Seminár z teórie grafov (1)** - *M. Škoviera* | 1/Z | 2S | 3 | |
| 2-MAT-603/09 | **Seminár z teórie čísel (1)** - *M. Sleziak* | 1/Z | 2S | 3 | ! |
| 2-MAT-611/09 | **Seminár z teórie grafov (2)** - *M. Škoviera* | 1/L | 2S | 3 | |
| 2-MAT-612/09 | **Seminár z teórie čísel (2)** - *M. Sleziak* | 1/L | 2S | 3 | ! |
| 2-MAT-226/14 | **Aplikácie teórie množín** - *M. Sleziak* | 1/L | 2P | 3 | |
| 2-MAT-221/22 | **Univerzálne algebry a zväzy (2)** - *[EN, SK] - J. Guričan*<br>Predmet je náhradou za: 2-MAT-221/09 - Univerzálne algebry a zväzy (2) | 2/Z | 2S | 3 | |
| 2-MAT-619/09 | **Vybrané kapitoly z teórie funkcií komplexnej premennej** - *[EN, SK] - M. Niepel* | 2/Z | 2P | 3 | |
| 2-MAT-620/09 | **Seminár z algebraickej a diferenciálnej topológie (1)** - *[EN, SK] - M. Niepel, T. Macko* | 2/Z | 2S | 3 | |
| 2-INF-178/15 | **Kryptológia (1)** - *M. Stanek* | 2/Z | 4P | 6 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2-MAT-626/19 | **Vybrané kapitoly z algebraickej topológie** - *[EN, SK] - T. Macko*<br>Prerekvizity: 2-MAT-223/09 - Algebraická topológia | 2/Z | 2P | 3 | |
| 2-MMN-140/15 | **Netradičné aplikácie matematickej analýzy** - *J. Jaroš* | 2/Z | 2S | 3 | |
| 2-MAT-618/22 | **Univerzálne algebry a zväzy (3)** - *[EN, SK] - J. Guričan*<br>Predmet je náhradou za: 2-MAT-618/09 - Univerzálne algebry a zväzy (3) | 2/L | 2S | 3 | |
| 2-MAT-622/09 | **Teória kategórií (2)** - *[EN, SK] - T. Macko* | 2/L | 2P | 3 | |
| 2-MAT-625/09 | **Seminár z algebraickej a diferenciálnej topológie (2)** - *[EN, SK] - M. Niepel, T. Macko* | 2/L | 2S | 3 | |

## Štátne skúšky

### Povinné predmety

#### Blok: 2MAT-SA - Predmety štátnej skúšky

predmety pre študentov začínajúcich štúdium v akademickom roku 2015/16 alebo neskôr

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2-MAT-951/15 | **Matematika** | | 6 |
| 2-MAT-991/22 | **Obhajoba diplomovej práce** | | 12 |

# Študijný odbor: 22. matematika

## Študijný program: Počítačová grafika a geometria

## Počítačová grafika a geometria, konverzná

**Garant:** doc. RNDr. Pavel Chalmovianský, PhD.

### Povinné predmety

#### Blok: 2MPG-A - Povinné predmety

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2-MPG-106/22 | **Algoritmy a dátové štruktúry** - *[EN, SK] - D. Pardubská, J. Mazák* | 1/Z | 3K | 4 | P |
| 2-MPG-108/22 | **Diferenciálna geometria** - *[EN, SK] - P. Chalmovianský* | 1/Z | 3P | 4 | P |
| 2-MPG-115/10 | **Modelovanie kriviek a plôch (1)** - *[EN, SK] - P. Chalmovianský, B. Pokorná, M. Bátorová* | 1/Z | 2P+2C | 5 | P |
| 2-MPG-101/26 | **Počítačová grafika (1)** - *[EN, SK] - M. Bátorová, R. Bohdal*<br>Predmet je náhradou za: 2-MPG-101/00 - Počítačová grafika (1) | 1/Z | 2P+2C | 6 | P |
| 2-MPG-116/22 | **Všeobecná topológia** - *M. Sleziak, P. Chalmovianský* | 1/Z | 2P | 3 | P |
| 2-MPG-125/22 | **Počítačové videnie** - *[EN, SK] - Ľ. Balko* | 1/L | 2P+2C | 6 | P |
| 2-MPG-104/20 | **Algebraická geometria (1)** - *[EN, SK] - J. Chalmovianská* | 1/L | 3K | 5 | P |
| 2-MPG-920/00 | **Diplomový seminár (1)** - *[EN, SK] - M. Bátorová, P. Chalmovianský* | 1/L | 2S | 2 | |
| 2-MPG-215/10 | **Modelovanie kriviek a plôch (2)** - *[EN, SK] - P. Chalmovianský, B. Pokorná, M. Bátorová* | 1/L | 2P+2C | 5 | P |
| 2-MPG-117/22 | **Diferenciálna geometria a jej aplikácie** - *P. Chalmovianský* | 1/L | 3P | 5 | P |
| 2-MPG-102/26 | **Počítačová grafika (2)** - *[EN, SK] - R. Bohdal*<br>Prerekvizity: 2-MPG-101/00 - Počítačová grafika (1) a 2-MPG-101/26 - Počítačová grafika (1)<br>Predmet je náhradou za: 2-MPG-102/00 - Počítačová grafika (2) | 2/Z | 2P+2C | 6 | P |
| 2-MPG-910/00 | **Diplomová práca (1)** - *[EN, SK] - P. Chalmovianský, R. Bohdal* | 2/Z | 6D | 6 | |
| 2-MPG-921/00 | **Diplomový seminár (2)** - *[EN, SK] - P. Chalmovianský, M. Bátorová* | 2/Z | 2S | 2 | |
| 2-MPG-203/00 | **Výpočtová geometria** - *[EN, SK] - P. Chalmovianský* | 2/Z | 4K | 5 | P |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2-MPG-201/26 | **Počítačová grafika (3)** - *[EN, SK] - R. Bohdal, A. Ferko, A. Malovec Bosáková*<br>Predmet je náhradou za: 2-MPG-201/15 - Počítačová grafika (3) | 2/L | 2P+1C | 4 | P |
| 2-MPG-911/00 | **Diplomová práca (2)** - *[EN, SK] - P. Chalmoviansky, R. Bohdal* | 2/L | 10D | 10 | |

## Povinne voliteľné predmety

### Blok: 2MPG-B - Povinne voliteľné predmety *min. 9 kreditov*

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2-AIN-223/24 | **Virtuálna a rozšírená realita** - *Z. Berger Haladová, M. Madaras, L. Gajdošech* | 1/Z | 4K | 6 | |
| 1-MAT-530/15 | **Numerické metódy lineárnej algebry** - *Ľ. Balko, A. Ferko*<br>Prerekvizity: 1-MAT-270/00 - Maticový počet | 1/L | 2P+2C | 5 | |
| 2-MPG-112/22 | **Kódovanie a spracovanie obrazu** - *J. Polec* | 1/L | 2P | 3 | ! |
| 2-MPG-243/22 | **Numerická matematika pre grafikov** - *J. Babušíková, P. Mihala* | 1/L | 3P | 3 | |
| 2-AIN-204/10 | **Rozpoznávanie obrazcov** - *Z. Berger Haladová* | 1/L | 2P+2C | 6 | ! |
| 2-MPG-216/10 | **Modelovanie kriviek a plôch (3)** - *P. Chalmoviansky, M. Makovník* | 2/Z | 2P | 3 | |
| 2-MPG-211/26 | **Procedurálne modelovanie** - *R. Bohdal* | 2/Z | 4K | 6 | |
| 2-MPG-217/10 | **Modelovanie kriviek a plôch (4)** - *P. Chalmoviansky, T. Rusin* | 2/L | 2P | 3 | |
| 2-MPG-218/22 | **Výpočtová zložitosť** - *[EN, SK] - D. Pardubská* | 2/L | 3P | 5 | P |

## Výberové predmety

### Blok: 2MPG-C - Výberové predmety

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2-AIN-222/00 | **Aplikácie počítačovej grafiky** - *[EN, SK] - R. Ďurikovič* | 1/Z | 2S | 3 | |
| 2-MPG-145/15 | **Architektúra grafických zariadení pre PC** - *[EN, SK] - R. Bohdal* | 1/Z | 2P | 3 | |
| 2-MPG-142/00 | **Počítačová konštrukčná geometria** - *B. Pokorná* | 1/Z | 2P | 3 | ! |
| 2-MPG-141/00 | **Projektívna geometria** - *P. Chalmoviansky* | 1/Z | 2P | 3 | |
| 2-MPG-165/12 | **Seminár z algebraickej geometrie (1)** - *[EN, SK] - P. Chalmoviansky* | 1/Z | 2S | 2 | |
| 2-MPG-161/12 | **Seminár z numerickej geometrie (1)** - *[EN, SK] - A. Ferko* | 1/Z | 2S | 2 | |
| 2-AIN-112/15 | **Pokročilé spracovanie obrazu** - *Z. Černeková, V. Kocur* | 1/Z | 2P+2C | 6 | |
| 2-MPG-163/19 | **Seminár z pseudo-euklidovskej geometrie (1)** - *Ľ. Balko, T. Rusin* | 1, 2/Z | 2S | 2 | |
| 2-AIN-226/22 | **Hlboké učenie pre počítačové videnie** - *Z. Černeková, V. Kocur* | 1, 2/Z | 2P+2C | 6 | |
| 2-MPG-164/19 | **Seminár z pseudo-euklidovskej geometrie (2)** - *Ľ. Balko, T. Rusin* | 1, 2/L | 2S | 2 | |
| 2-MPG-150/15 | **CAD systémy** - *[EN, SK] - R. Bohdal* | 1/L | 2K | 3 | |
| 2-MPG-166/12 | **Seminár z algebraickej geometrie (2)** - *[EN, SK] - P. Chalmoviansky* | 1/L | 2S | 2 | |
| 2-MPG-162/12 | **Seminár z numerickej geometrie (2)** - *[EN, SK] - A. Ferko* | 1/L | 2S | 2 | |
| 2-MPG-247/22 | **Efektívne písanie odborných prác** - *M. Bátorová, A. Ferko* | 2/Z | 2K | 3 | |
| 2-MAT-313/19 | **Vybrané kapitoly z numerickej algebry** - *[EN, SK] - A. Ferko, M. Niepel* | 2/L | 3K | 5 | |
| 2-MPG-241/15 | **Algebraická geometria (2)** - *J. Chalmovianská, M. Mačaj* | 2/L | 2P | 3 | |

# Štátne skúšky

Pokiaľ garant neurčí inak, študent môže vykonať predmety štátnej skúšky len po splnení všetkých povinností stanovených študijným programom.

### Povinné predmety

#### Blok: 2MPG-SA - Predmety štátnej skúšky

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2-MPG-991/15 | **Obhajoba diplomovej práce** | | | 4 | |
| 2-MPG-953/15 | **Geometrické modelovanie** | | | 6 | |
| 2-MPG-952/15 | **Počítačová grafika** | | | 6 | |

# Študijný odbor: 22. matematika
## Študijný program: Pravdepodobnosť a matematická štatistika
**Garant:** prof. Mgr. Radoslav Harman, PhD.

### Povinné predmety

#### Blok: 2PMS-A - Povinné predmety

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2-PMS-143/26 | **Náhodné procesy a analýza časových radov (1)** - *J. Kováč, B. Stehlíková*<br>Predmet je náhradou za: 2-PMS-101/22 - Náhodné procesy | 1/Z | 2P | 3 | P |
| 2-PMS-118/22 | **Markovovské modely (1)** - *[EN, SK] - K. Janková, J. Veselý*<br>Predmet je náhradou za: 2-PMS-118/10 - Markovovské procesy (1) | 1/Z | 2P+2C | 5 | P |
| 2-PMS-115/10 | **Viacrozmerné štatistické analýzy** - *L. Filová* | 1/Z | 2P+2C | 5 | P |
| 2-PMS-107/15 | **Regresné modely** - *S. Rosa, R. Harman* | 1/Z | 2P+2C | 5 | P |
| 2-PMS-141/15 | **Teória pravdepodobnosti** - *J. Somorčík, K. Janková* | 1/Z | 2P+2C | 5 | P |
| 2-PMS-136/22 | **Bioštatistika** - *L. Filová*<br>Predmet je náhradou za: 2-PMS-136/20 - Bioštatistika | 1/Z | 2P | 3 | P |
| 2-PMS-144/26 | **Náhodné procesy a analýza časových radov (2)** - *J. Kováč, B. Stehlíková, A. Hlubinová*<br>Predmet je náhradou za: 2-PMS-102/22 - Časové rady | 1/L | 2P | 3 | P |
| 2-PMS-119/22 | **Markovovské modely (2)** - *K. Janková*<br>Predmet je náhradou za: 2-PMS-119/15 - Markovovské procesy (2) | 1/L | 2P+2C | 5 | P |
| 2-PMS-116/19 | **Analýza zhlukov a klasifikácia dát** - *R. Harman, S. Rosa* | 1/L | 2P+2C | 5 | P |
| 2-PMS-142/22 | **Redukcia dimenzie dát** - *S. Rosa*<br>Predmet je náhradou za: 2-PMS-142/19 - Redukcia dimenzie dát | 1/L | 2P+1C | 4 | P |
| 2-PMS-108/19 | **Navrhovanie experimentov** - *L. Filová, R. Harman* | 1/L | 2P+2C | 5 | P |
| 2-PMS-109/15 | **Počítačová štatistika** - *J. Somorčík, L. Filová* | 1/L | 2P | 3 | P |
| 2-PMS-123/10 | **Stochastické simulačné metódy** - *P. Bokes* | 2/Z | 2P | 3 | P |
| 2-PMS-915/22 | **Individuálna práca na diplomovej práci** - *FMFI.KAMŠ, vedúci diplomovej práce*<br>Predmet je náhradou za: 2-PMS-915/17 - Individuálna práca na diplomovej práci | 2/Z | 25D | 5 | |
| 2-PMS-922/22 | **Diplomový seminár (1)** - *K. Janková, R. Harman*<br>Predmet je náhradou za: 2-PMS-125/00 - Seminár z matematickej štatistiky (1) | 2/Z | 2S | 2 | |
| 2-PMS-213/22 | **Bayesovské metódy (1)** - *J. Kováč, R. Harman*<br>Predmet je náhradou za: 2-PMS-213/00 - Bayesovská štatistika | 2/Z | 2P | 3 | P |
| 2-PMS-130/10 | **Analýza kategoriálnych dát** - *J. Somorčík, L. Filová* | 2/Z | 2P | 3 | P |
| 2-PMS-214/22 | **Bayesovské metódy (2)** - *J. Kováč, R. Harman* | 2/L | 2P | 2 | P |
| 2-PMS-212/15 | **Neparametrická štatistika** - *J. Somorčík, L. Filová* | 2/L | 2P | 3 | P |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2-PMS-121/22 | **Sekvenčné štatistické metódy** - *K. Janková*<br>Predmet je náhradou za: 2-PMS-121/00 - Sekvenčné metódy | 2/Z | 2P | 3 | P |
| 2-PMS-921/22 | **Diplomový seminár (2)** - *R. Harman, K. Janková*<br>Predmet je náhradou za: 2-PMS-126/00 - Seminár z matematickej štatistiky (2) | 2/L | 3S | 3 | |

## Výberové predmety

### Blok: 2PMS-C - Výberové predmety

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2-PMS-222/22 | **Programovanie v softvéri SAS** - *J. Kováč* | 1, 2/Z | 2K | 2 | ! |
| 2-EFM-153/17 | **Finančníctvo a poisťovníctvo v praxi (1)** - *G. Szűcs* | 1, 2/Z | 2S | 2 | ! |
| 2-EFM-143/17 | **Vybrané techniky v aktuárstve** - *M. Džubák, G. Szűcs* | 1, 2/Z | 2S | 2 | |
| 2-PMS-129/22 | **Stochastické optimalizačné metódy** - *R. Harman*<br>Predmet je náhradou za: 2-PMS-129/10 - Stochastické optimalizačné metódy | 1, 2/Z | 2P | 2 | |
| 2-PMS-221/22 | **Štatistické metódy v klinických skúškach** - *L. Filová* | 1, 2/Z | 2P | 2 | ! |
| 2-PMS-131/22 | **Analýza prežívania** - *L. Filová* | 1, 2/L | 2P | 2 | |
| 2-PMS-135/00 | **Dôchodkové poistenie a penzijné fondy** - *I. Melicherčík, G. Szűcs* | 1, 2/L | 2P | 3 | |
| 2-EFM-215/17 | **Kvantitatívne metódy v riadení rizík** - *P. Jurča* | 1, 2/L | 1C+2S | 4 | |
| 2-EFM-117/12 | **Konvexná optimalizácia** - *[EN, SK] - M. Trnovská, J. Hrdina* | 1, 2/L | 2P | 3 | |
| 2-EFM-154/17 | **Finančníctvo a poisťovníctvo v praxi (2)** - *G. Szűcs* | 1, 2/L | 2S | 2 | ! |
| 2-PMS-224/22 | **Aplikovaná dátová veda v SAS Viya** - *J. Kováč, I. Kasanický* | 1, 2/L | 2K | 2 | ! |
| 2-PMS-223/22 | **Pravdepodobnostné a štatistické metódy umelej inteligencie** - *R. Harman* | 2/Z | 2S | 2 | |
| 2-EFM-140/22 | **Databázy - SQL** - *R. Breier, T. Ženiš*<br>Predmet je náhradou za: 2-EFM-140/19 - Databázy - SQL | 2/Z | 2P+2C | 5 | |
| 2-EFM-236/15 | **Modelovanie biologických procesov** - *[EN, SK] - P. Bokes* | 2/Z | 2P | 3 | |
| 2-EFM-201/22 | **Poisťovníctvo** - *G. Szűcs, I. Melicherčík* | 2/Z | 2P | 3 | |
| 2-EFM-217/11 | **Cvičenia z poisťovníctva** - *G. Szűcs, L. Rosová*<br>Predmet je náhradou za: 2-PMS-217/10 - Cvičenia z poisťovníctva | 2/Z | 2C | 2 | ! |
| 2-EFM-155/22 | **Analýza sociálnych sietí** - *B. Stehlíková*<br>Predmet je náhradou za: 2-EFM-155/21 - Analýza sociálnych sietí | 2/L | 2K | 2 | ! |
| 2-EFM-237/15 | **Spracovanie digitálnych signálov** - *M. Kristeková* | 2/L | 2P | 3 | |
| 2-PMS-225/23 | **Štatistická kvalita dát** - *L. Filová, R. Harman* | 2/L | 2S | 2 | ! |

# Štátne skúšky

Pokiaľ garant neurčí inak, študent môže vykonať predmety štátnej skúšky len po splnení všetkých povinností stanovených študijným programom.

## Povinné predmety

### Blok: 2PMS-SA - Predmety štátnej skúšky

| | | |
|---|---|---|
| 2-PMS-991/22 | **Obhajoba diplomovej práce** | 15 |
| 2-PMS-952/15 | **Pravdepodobnosť a matematická štatistika** | 6 |

# Študijný odbor: 38. učiteľstvo a pedagogické vedy
## Študijný program: Spoločný pedagogicko-psychologický základ

**Garant:** prof. RNDr. Ivan Kalaš, PhD.

### Povinné predmety

**Blok: 2UXX-A - Spoločný základ - povinné predmety**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2-UXX-125/22 | **Metodológia pedagogického výskumu** - *K. Miková, T. Kozánek Kiss*<br>Predmet je náhradou za: 2-UXX-123/15 - Metodológia pedagogického výskumu (1) | 1/Z | 2P+2S | 4 | P |
| 2-UXX-121/22 | **Pedagogická diagnostika** - *L. Budinská, N. Tinková, K. Miková*<br>Predmet je náhradou za: 2-UXX-121/18 - Pedagogická diagnostika | 1/L | 2P | 2 | |
| 2-UXX-851/22 | **Pedagogická prax A (2)** - *P. Horváth, M. Winczer, M. Vargová, J. Chalmovianská, N. Tinková* | 1/L | 10dX | 2 | |
| 2-UXX-852/22 | **Pedagogická prax B (2)** - *M. Winczer, P. Horváth, M. Vargová, J. Chalmovianská, L. Steyne, N. Tinková* | 1/L | 10dX | 2 | |
| 2-UXX-201/22 | **Filozofické aspekty edukácie** - *Š. Zolcer* | 2/Z | 2P | 2 | |
| 2-UXX-853/22 | **Pedagogická prax A (3)** - *M. Winczer, M. Vargová, P. Horváth, J. Chalmovianská, N. Tinková* | 2/Z | 15dX | 3 | |
| 2-UXX-854/22 | **Pedagogická prax B (3)** - *M. Winczer, P. Horváth, M. Vargová, J. Chalmovianská, L. Steyne, N. Tinková, J. Peráčková* | 2/Z | 15dX | 3 | |
| 2-UXX-939/22 | **Seminár k diplomovej práci** - *Z. Kubincová, P. Chalmovianský, P. Vankúš, K. Velmovská, I. Kalaš, J. Havlíčková, M. Makovník* | 2/Z | 3S | 3 | P |

### Povinne voliteľné predmety

**Blok: 2UXX-B - Spoločný základ - povinne voliteľné predmety** *min. 2 kredity*

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2-UXX-131/22 | **Finančná gramotnosť pre každého** - *M. Dillingerová* | 1/Z | 2S | 2 | |
| 2-UXX-132/22 | **Medzipredmetové projekty zamerané na problémy súčasného sveta** - *Ľ. Jašková, P. Vankúš, K. Velmovská* | 1/L | 2S | 2 | ! |
| 2-UXX-124/22 | **Konzultácie metodológie k záverečnej práci** - *K. Miková, T. Kozánek Kiss*<br>Predmet je náhradou za: 2-UXX-124/15 - Metodológia pedagogického výskumu (2) | 1/L | 2S | 2 | |
| 2-UXX-124/22 | **Konzultácie metodológie k záverečnej práci** - *K. Miková, T. Kozánek Kiss*<br>Predmet je náhradou za: 2-UXX-124/15 - Metodológia pedagogického výskumu (2) | 2/Z | 2S | 2 | |
| 2-UXX-203/22 | **Komunikačné zručnosti učiteľa** - *K. Miková, K. Velmovská, M. Božová* | 2/Z | 2S | 2 | |
| 2-UXX-204/22 | **Začínajúci učiteľ v škole** - *L. Budinská, K. Miková, J. Krcho* | 2/L | 2S | 2 | |

**Blok: 2UXX-BZP - Záverečná práca** *min. 3 kredity*

Študenti si z bloku povinne voliteľných predmetov súvisiaicich s tvorbou diplomovej práce zapíšu aspoň jeden.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2-UXX-940/22 | **Seminár k diplomovej práci (1)** - *M. Slavíčková, Z. Kubincová, K. Velmovská, P. Chalmovianský, P. Vankúš, M. Bátorová* | 1/L | 3S | 3 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2-UXX-941/22 | **Seminár k diplomovej práci (2)** - *M. Slavíčková, P. Demkanin, Z. Kubincová, P. Chalmovianský, P. Vankúš, M. Bátorová* | 2/L | 4S | 4 |

### Výberové predmety

**Blok: 2UXX-C - Výberové predmety**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2-UXX-105/22 | **Počítačové modelovanie a meranie z pohľadu edukačnej psychológie** - *P. Demkanin* | 1/Z | 2S | 2 |
| 2-UMA-114/22 | **Netradičné formy vyučovania** - *M. Dillingerová* | 1/L | 2S | 2 |
| 2-UXX-205/22 | **Vybrané kapitoly súčasných vied o učení sa** - *P. Demkanin* | 2/L | 2S | 2 |

## Štátne skúšky

### Povinné predmety

**Blok: 2UXX-SA - Spoločný základ - predmety štátnej skúšky**

Pokiaľ garant neurčí inak, študent môže vykonať predmety štátnej skúšky len po splnení všetkých povinností stanovených študijným programom.

| | | |
|---|---|---|
| 2-UXX-991/22 | **Obhajoba diplomovej práce** | 10 |

# Študijný odbor: 38. učiteľstvo a pedagogické vedy
## Študijný program: Deskriptívna geometria

**Garant:** doc. RNDr. Pavel Chalmovianský, PhD.

### Povinné predmety

**Blok: 2UDG-A - Deskriptívna geometria**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2-UDG-104/22 | **Plochy technickej praxe (1)** - *T. Rusin, T. Macko* | 1/Z | 3K | 3 | P |
| 2-UDG-111/22 | **Didaktika deskriptívnej geometrie (1)** - *M. Bátorová* | 1/Z | 2K | 2 | P |
| 2-UDG-115/22 | **Diferenciálna geometria** - *P. Chalmovianský* | 1/Z | 3K | 4 | P |
| 2-UDG-106/22 | **Plochy technickej praxe (2)** - *T. Rusin, T. Macko* | 1/L | 4K | 3 | P |
| 2-UDG-113/22 | **Didaktika deskriptívnej geometrie (2)** - *M. Bátorová* | 1/L | 2K | 2 | P |
| 2-UDG-101/22 | **Algebraická geometria** - *J. Chalmovianská, P. Chalmovianský* | 1/L | 3K | 4 | P |
| 2-UDG-145/22 | **Počítačová geometria (1)** - *B. Pokorná, M. Makovník* | 2/Z | 4K | 4 | P |
| 2-UDG-146/22 | **Počítačová geometria (2)** - *B. Pokorná, A. Ferko, M. Makovník* | 2/L | 2P+2C | 4 | P |

### Povinne voliteľné predmety

**Blok: 2UDG-B - Deskriptívna geometria** *min. 3 kredity*

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2-UDG-261/22 | **Projektívna geometria pre učiteľov** - *B. Pokorná, P. Chalmovianský* | 2/Z | 3K | 3 |
| 2-UDG-266/22 | **Počítačová grafika pre učiteľov** - *R. Bohdal, A. Ferko* | 2/Z | 2P+2C | 4 |
| 2-UDG-162/22 | **Neeuklidovské geometrie** - *P. Chalmovianský* | 2/Z | 3K | 3 |
| 2-UDG-264/22 | **Algebraická geometria pre učiteľov** - *J. Chalmovianská, P. Chalmovianský* | 2/L | 3K | 3 |
| 2-UDG-265/22 | **Diferenciálna geometria pre učiteľov** - *P. Chalmovianský* | 2/L | 3K | 3 |

## Štátne skúšky

### Povinné predmety

#### Blok: 2UDG-SA - Deskriptívna geometria

Pokiaľ garant neurčí inak, študent môže vykonať predmety štátnej skúšky len po splnení všetkých povinností stanovených študijným programom.

| | | |
|---|---|---|
| 2-UDG-952/22 | **Deskriptívna geometria a didaktika deskriptívnej geometrie** | 3 |

# Študijný odbor: 38. učiteľstvo a pedagogické vedy

## Študijný program: Fyzika

**Garant:** doc. RNDr. Peter Demkanin, PhD.

### Povinné predmety

#### Blok: 2UFY-A - Fyzika

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2-UFY-104/22 | **Didaktika fyziky (1)** - *V. Haverlíková, P. Horváth*<br>Predmet je náhradou za: 2-UFY-104/15 - Didaktika fyziky (1) | 1/Z | 2P+2L | 5 | P |
| 2-UFY-101/22 | **Teoretická fyzika** - *S. Kováčik*<br>Predmet je náhradou za: 2-UFY-101/15 - Teoretická fyzika (1) | 1/Z | 2P+2C | 4 | |
| 2-UFY-106/15 | **Didaktika fyziky (2)** - *V. Haverlíková* | 1/L | 1P+1C | 3 | P |
| 2-UFY-115/15 | **Metódy riešenia fyzikálnych úloh** - *K. Velmovská* | 1/L | 3S | 3 | P |
| 2-UFY-102/22 | **Vybrané kapitoly modernej fyziky** - *S. Kováčik*<br>Predmet je náhradou za: 2-UFY-102/15 - Teoretická fyzika (2) | 1/L | 2P+1C | 3 | |
| 2-UFY-205/22 | **Súčasné trendy v didaktike fyziky** - *P. Demkanin, T. Kozánek Kiss*<br>Predmet je náhradou za: 2-UFY-205/15 - Didaktika fyziky (3) | 2/Z | 2P+2C | 4 | P |
| 2-UFY-220/00 | **Astronómia a meteorológia** - *M. Melo, J. Tóth* | 2/L | 2P+1C | 4 | |

### Povinne voliteľné predmety

#### Blok: 2UFY-B - Fyzika *min. 6 kreditov*

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2-UFY-238/22 | **Fyzikálne aspekty živých systémov** - *V. Haverlíková* | 1/Z | 2K | 2 |
| 2-UFY-237/22 | **Dizajn materiálov pre fyzikálne vzdelávanie** - *P. Demkanin* | 2/Z | 2S | 2 |
| 2-UFY-256/15 | **Hodnotenie výsledkov prírodovedného vzdelávania** - *L. Bartošovič* | 2/L | 2K | 2 |
| 2-UFY-165/22 | **Pokročilé praktikum školských pokusov z fyziky** - *P. Horváth*<br>Predmet je náhradou za: 2-UFY-165/15 - Praktikum školských pokusov z fyziky (3) | 2/L | 2S | 2 |
| 2-UFY-235/22 | **Fyzika okolo nás** - *P. Horváth* | 2/L | 2S | 2 |
| 2-UFY-236/22 | **Teória relativity** - *E. Masár* | 2/L | 2P | 2 |
| 2-UFY-212/22 | **Elektronika a komunikácia pre učiteľov** - *F. Kundracik, L. Bartošovič*<br>Predmet je náhradou za: 2-UFY-212/15 - Elektronika a komunikácia pre učiteľov | 2/Z | 2P | 2 |

### Výberové predmety

#### Blok: 2UFY-C - Výberové predmety

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2-UFY-241/22 | **Základy biológie pre učiteľov fyziky** - *V. Haverlíková* | 2/Z | 2K | 2 |
| 2-UFY-242/22 | **Environmentálna fyzika pre učiteľov** - *P. Horváth* | 2/Z | 2K | 2 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2-UFY-243/22 | **Aplikácie súčasných vied o učení sa na fyziku základnej školy** - *T. Kozánek Kiss* | 2/L | 2K | 2 | |
| 2-UFY-244/22 | **Aplikácie súčasných vied o učení sa na fyziku strednej školy** - *P. Horváth* | 2/L | 2K | 2 | |
| 2-UFY-245/22 | **Symboly a štruktúry vo fyzikálnom vzdelávaní** - *P. Demkanin* | 2/L | 2K | 2 | |
| 2-UFY-246/22 | **Technika školského experimentu** - *V. Haverlíková* | 2/L | 2K | 2 | |

## Štátne skúšky

### Povinné predmety

#### Blok: 2UFY-SA - Fyzika

Pokiaľ garant neurčí inak, študent môže vykonať predmety štátnej skúšky len po splnení všetkých povinností stanovených študijným programom.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2-UFY-961/15 | **Didaktika fyziky** | | | 3 | |

# Študijný odbor: 38. učiteľstvo a pedagogické vedy

## Študijný program: Informatika

**Garant:** doc. RNDr. Zuzana Kubincová, PhD.

### Povinné predmety

#### Blok: 2UIN-A1 - Informatika

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2-UIN-108/15 | **Didaktika programovania (1)** - *N. Tinková* | 1/Z | 2K | 3 | P |
| 2-UIN-112/22 | **Počítačové a operačné systémy** - *Ľ. Salanci, M. Wagner*<br>Predmet je náhradou za: 2-UIN-107/10 - Počítačové systémy a FMFI.KDMFI/2-UIN-111/15 - Operačné systémy | 1/Z | 3K | 3 | P |
| 2-UIN-101/22 | **Teoretická informatika (1)** - *M. Winczer, Z. Kubincová*<br>Predmet je náhradou za: 2-UIN-101/15 - Teoretická informatika (1) | 1/Z | 2K | 2 | P |
| 2-UIN-113/22 | **Počítačové siete v školskom prostredí** - *Ľ. Salanci, M. Wagner*<br>Predmet je náhradou za: 2-UIN-242/15 - Počítačové siete a FMFI.KDMFI/2-UIN-143/15 - Správa školskej siete | 1/L | 3K | 3 | P |
| 2-UIN-120/22 | **Didaktika informatiky (1)** - *I. Kalaš*<br>Predmet je náhradou za: 2-UIN-120/00 - Didaktika informatiky (1) | 1/L | 2K | 2 | P |
| 2-UIN-109/22 | **Didaktika programovania (2)** - *Ľ. Jašková*<br>Predmet je náhradou za: 2-UIN-109/15 - Didaktika programovania (2) | 1/L | 2K | 2 | P |
| 2-UIN-219/22 | **Didaktika informatiky (2)** - *I. Kalaš*<br>Predmet je náhradou za: 2-UIN-219/10 - Didaktika informatiky (2) | 2/Z | 2K | 2 | P |
| 2-UIN-117/10 | **Princípy databáz** - *Z. Kubincová* | 2/Z | 3K | 3 | P |

## Povinne voliteľné predmety

### Blok: 2UIN-B - Informatika

*min. 12 kreditov*

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2-UIN-236/15 | **Programovanie aplikácií pre web (2)** - *R. Hrušecký* | 1/Z | 2K | 2 | |
| 2-UIN-102/22 | **Teoretická informatika (2)** - *L. Budinská, Z. Kubincová*<br>Prerekvizity: 1-INF-215/14 - Formálne jazyky a automaty (1) alebo 1-AIN-211/22 - Úvod do teoretickej informatiky alebo 2-UIN-101/22 - Teoretická informatika (1)<br>Predmet je náhradou za: 2-UIN-102/15 - Teoretická informatika (2) | 1/L | 2K | 2 | |
| 2-UIN-280/19 | **Didaktický seminár z informatiky (1)** - *N. Tinková* | 1/L | 2S | 2 | |
| 2-UIN-268/22 | **Informačné systémy** - *Ľ. Jašková, J. Krcho*<br>Predmet je náhradou za: 2-UIN-268/15 - Informačné systémy | 2/Z | 2K | 2 | |
| 2-UIN-238/15 | **Programovanie pre mobilné platformy pre SŠ** - *M. Tomcsányiová* | 2/Z | 2K | 2 | |
| 2-UIN-144/22 | **Metódy tvorby efektívnych algoritmov** - *M. Winczer, Z. Kubincová*<br>Predmet je náhradou za: 2-UIN-144/15 - Návrh a analýza algoritmov | 2/Z | 2K | 2 | |
| 2-UIN-237/22 | **Robotické stavebnice vo vzdelávaní** - *J. Krcho*<br>Predmet je náhradou za: 2-UXX-202/00 - Robotické stavebnice vo vzdelávaní (2) | 2/Z | 2K | 2 | |
| 2-UIN-247/15 | **Webové technológie vo vyučovaní** - *Z. Kubincová* | 2/Z | 2K | 2 | ! |
| 2-UIN-281/22 | **Didaktický seminár z informatiky (2)** - *N. Tinková*<br>Predmet je náhradou za: 2-UIN-281/19 - Didaktický seminár z informatiky (2) | 2/L | 2S | 2 | |
| 2-UIN-262/22 | **Programátorské súťaže** - *L. Budinská*<br>Predmet je náhradou za: 2-UIN-262/15 - Programátorské súťaže | 2/L | 2K | 2 | |

## Výberové predmety

### Blok: 2UIN-C - Informatika

predmety pre všetkých študentov

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2-MXX-131/21 | **Medzinárodný tímový výskumný projekt** - *[EN, SK]* - *Z. Kubincová* | 1/Z | 3K+30sD | 5 | |
| 2-UIN-151/22 | **Tvorba, analýza a využitie algoritmických úloh** - *Z. Kubincová, M. Anderle* | 1/Z | 2S | 2 | |
| 2-UXX-108/00 | **Dejiny informatiky** - *M. Winczer, I. Kalaš* | 1/L | 2S | 2 | |
| 2-UIN-356/22 | **Úvod do umelej inteligencie** - *Ľ. Salanci, Ľ. Jašková, M. Čujdíková* | 2/Z | 2K | 2 | |
| 2-UIN-357/22 | **Algoritmy a údajové štruktúry (2)** - *Z. Kubincová* | 2/Z | 2K | 2 | ! |

# Štátne skúšky

## Povinné predmety

### Blok: 2UIN-SA - Informatika

Pokiaľ garant neurčí inak, študent môže vykonať predmety štátnej skúšky len po splnení všetkých povinností stanovených študijným programom.

| | | |
|---|---|---|
| 2-UIN-951/15 | **Informatika a didaktika informatiky** | 3 |

# Študijný odbor: 38. učiteľstvo a pedagogické vedy
## Študijný program: Matematika
**Garant:** doc. PaedDr. Mária Slavíčková, PhD.

### Povinné predmety

#### Blok: 2UMA-A - Matematika

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2-UMA-104/22 | **Didaktika matematiky (1)** - *M. Slavíčková*<br>Predmet je náhradou za: 2-UMA-104/15 - Úvod do didaktiky matematiky | 1/Z | 3S | 4 | P |
| 2-UMA-105/22 | **Didaktika matematiky (2)** - *M. Slavíčková*<br>Predmet je náhradou za: 2-UMA-105/15 - Didaktika matematiky (1) | 1/L | 4S | 4 | P |
| 2-UMA-106/22 | **Didaktika matematiky (3)** - *P. Vankúš*<br>Predmet je náhradou za: 2-UMA-106/15 - Didaktika matematiky (2) | 2/Z | 4S | 4 | P |
| 2-UMA-211/22 | **Seminár z dejín matematiky (1)** - *Z. Kubáček, P. Zlatoš*<br>Predmet je náhradou za: 2-UMA-211/15 - Seminár z dejín matematiky (1) | 2/Z | 3S | 2 | P |
| 2-UMA-212/24 | **Seminár z dejín matematiky (2)** - *Z. Kubáček* | 2/L | 3S | 2 | P |
| 2-UMA-107/22 | **Didaktika matematiky (4)** - *P. Vankúš* | 2/L | 3S | 4 | P |

### Povinne voliteľné predmety

#### Blok: 2UMA-B - Matematika *min. 6 kreditov*

Spolu za bloky Matematika a Didaktika matematiky treba minimálne 12 kreditov.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2-UMA-111/22 | **Vybrané partie z matematickej analýzy (1)** - *Z. Kubáček, J. Havlíčková*<br>Predmet je náhradou za: 2-UMA-111/15 - Vybrané partie z matematickej analýzy (1) | 1/Z | 2K | 3 |
| 2-UMA-112/24 | **Vybrané partie z matematickej analýzy (2)** - *Z. Kubáček, J. Havlíčková* | 1/L | 3K | 3 |
| 2-UMA-115/23 | **Vybrané partie z algebry a teoretickej aritmetiky (1)** - *M. Sleziak, P. Zlatoš*<br>Predmet je náhradou za: 2-UMA-115/15 - Teória množín | 1/Z | 2K | 3 |
| 2-UMA-116/24 | **Vybrané partie z algebry a teoretickej aritmetiky (2)** - *M. Niepel, P. Zlatoš*<br>Predmet je náhradou za: 2-UMA-115/15 - Teória množín | 1/L | 3K | 3 |
| 2-UMA-207/22 | **Vybrané partie z geometrie (1)** - *M. Makovník, P. Chalmovianský*<br>Predmet je náhradou za: 2-UMA-207/15 - Elementárna teória kvadratických útvarov | 1/Z | 2K | 3 |
| 2-UMA-208/24 | **Vybrané partie z geometrie (2)** - *P. Chalmovianský*<br>Predmet je náhradou za: 2-UMA-207/15 - Elementárna teória kvadratických útvarov | 1/L | 3K | 3 |

### Blok: 2UMA-BDM - Didaktika matematiky *min. 6 kreditov*

Spolu za bloky Matematika a Didaktika matematiky treba minimálne 12 kreditov.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2-UMA-257/15 | **Metódy riešenia matematických úloh (1)** - *P. Vankúš, E. Miťková* | 1/Z | 2S | 2 |
| 2-UMA-283/22 | **Kapitoly z vyučovania matematiky** - *P. Vankúš, M. Dillingerová*<br>Predmet je náhradou za: 2-UMA-283/15 - Kapitoly z vyučovania matematiky (1) | 1/L | 3S | 2 |
| 2-UMA-258/15 | **Metódy riešenia matematických úloh (2)** - *E. Miťková, P. Vankúš* | 1/L | 3S | 2 |
| 2-UMA-259/22 | **Didaktika matematiky v praxi (1)** - *Z. Kubáček, L. Šimová*<br>Predmet je náhradou za: 2-UMA-259/15 - Didaktika matematiky v praxi (1) | 2/Z | 3S | 2 |
| 2-UMA-253/22 | **Problémy matematiky ZŠ** - *P. Vankúš, J. Havlíčková* | 2/Z | 3S | 2 |
| 2-UMA-260/15 | **Didaktika matematiky v praxi (2)** - *Z. Kubáček, L. Šimová* | 2/L | 2S | 2 |

## Výberové predmety

### Blok: 2UMA-C - Matematika

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2-UMA-164/22 | **Úvod do teórie grafov** - *M. Mačaj* | 1/L | 2K | 2 |
| 2-UMA-120/23 | **Študentská vedecká konferencia (1)** - *M. Slavíčková* | 1/L | 3dSu | 2 |
| 2-UMA-218/11 | **Matematické pozadie hudby** - *M. Slavíčková* | 2/Z | 2S | 2 |
| 2-UMA-220/23 | **Študentská vedecká konferencia (2)** - *M. Slavíčková* | 2/L | 3dSu | 2 |

# Štátne skúšky

## Povinné predmety

### Blok: 2UMA-SA - Matematika

Pokiaľ garant neurčí inak, študent môže vykonať predmety štátnej skúšky len po splnení všetkých povinností stanovených študijným programom.

| | | |
|---|---|---|
| 2-UMA-951/15 | **Didaktika matematiky** | 3 |

# Študijný odbor: 38. učiteľstvo a pedagogické vedy
## Študijný program: Spoločný pedagogicko-psychologický základ, konverzný

**Garant:** prof. RNDr. Ivan Kalaš, PhD.

### Povinné predmety

**Blok: 2UXXk-A - Spoločný základ - povinné predmety**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-UXX-141/22 | **Psychológia pre učiteľov (1)** - *E. Paulisová, P. Ikhardt, J. Ciceková*<br>Predmet je náhradou za: 1-UXX-141/15 - Psychológia pre učiteľov (1) | 1/Z | 2P+2S | 4 | P |
| 1-UXX-238/22 | **Digitálne technológie vo vzdelávaní** - *A. Hrušecká, R. Hrušecký, N. Tinková*<br>Predmet je náhradou za: 1-UXX-236/15 - Digitálne technológie (3) | 1/Z | 1P+2S | 3 | P |
| 1-UXX-132/22 | **Teoretické základy výchovy** - *L. Budinská, K. Miková*<br>Predmet je náhradou za: 1-UXX-132/18 - Teoretické základy výchovy | 1/L | 1P+1S | 2 | |
| 1-UXX-142/22 | **Psychológia pre učiteľov (2)** - *E. Paulisová, J. Ciceková*<br>Prerekvizity: 1-UXX-141/22 - Psychológia pre učiteľov (1)<br>Predmet je náhradou za: 1-UXX-142/15 - Psychológia pre učiteľov (2) | 1/L | 2P+2S | 4 | P |
| 1-UXX-134/22 | **Všeobecná didaktika** - *K. Miková, L. Budinská*<br>Predmet je náhradou za: 1-UXX-134/19 - Všeobecná didaktika | 2/Z | 2P+1S | 3 | P |
| 2-UXX-201/22 | **Filozofické aspekty edukácie** - *Š. Zolcer* | 2/Z | 2P | 2 | |
| 2-UXX-125/22 | **Metodológia pedagogického výskumu** - *K. Miková, T. Kozánek Kiss*<br>Predmet je náhradou za: 2-UXX-123/15 - Metodológia pedagogického výskumu (1) | 2/Z | 2P+2S | 4 | P |
| 1-UXX-231/22 | **Pedagogická komunikácia** - *M. Takáč*<br>Predmet je náhradou za: 1-UXX-231/18 - Pedagogická komunikácia | 2/L | 1P+1S | 2 | |
| 2-UXX-121/22 | **Pedagogická diagnostika** - *L. Budinská, N. Tinková, K. Miková*<br>Predmet je náhradou za: 2-UXX-121/18 - Pedagogická diagnostika | 2/L | 2P | 2 | |
| 1-UXX-331/22 | **Školský manažment** - *K. Miková, T. Kozánek Kiss*<br>Predmet je náhradou za: 1-UXX-331/18 - Školský manažment | 2/L | 1P+2S | 3 | |
| 2-UXX-851/22 | **Pedagogická prax A (2)** - *P. Horváth, M. Winczer, M. Vargová, J. Chalmovianská, N. Tinková* | 2/L | 10dX | 2 | |
| 2-UXX-852/22 | **Pedagogická prax B (2)** - *M. Winczer, P. Horváth, M. Vargová, J. Chalmovianská, L. Steyne, N. Tinková* | 2/L | 10dX | 2 | |
| 2-UXX-853/22 | **Pedagogická prax A (3)** - *M. Winczer, M. Vargová, P. Horváth, J. Chalmovianská, N. Tinková* | 3/Z | 15dX | 3 | |
| 2-UXX-854/22 | **Pedagogická prax B (3)** - *M. Winczer, P. Horváth, M. Vargová, J. Chalmovianská, L. Steyne, N. Tinková, J. Peráčková* | 3/Z | 15dX | 3 | |
| 2-UXX-939/22 | **Seminár k diplomovej práci** - *Z. Kubincová, P. Chalmovianský, P. Vankúš, K. Velmovská, I. Kalaš, J. Havlíčková, M. Makovník* | 3/Z | 3S | 3 | P |

### Povinne voliteľné predmety

**Blok: 2UXXk-B - Spoločný základ - povinne voliteľné predmety** *min. 4 kredity*

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1-UXX-137/22 | **Digitálna gramotnosť** - *M. Čujdíková*<br>Predmet je náhradou za: 1-UXX-137/15 - Digitálne technológie (1) | 1/Z | 2S | 2 |
| 2-UXX-131/22 | **Finančná gramotnosť pre každého** - *M. Dillingerová* | 1/Z | 2S | 2 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2-UXX-132/22 | **Medzipredmetové projekty zamerané na problémy súčasného sveta** - *Ľ. Jašková, P. Vankúš, K. Velmovská* | 1, 2/L | 2S | 2 | ! |
| 2-UXX-124/22 | **Konzultácie metodológie k záverečnej práci** - *K. Miková, T. Kozánek Kiss*<br>Predmet je náhradou za: 2-UXX-124/15 - Metodológia pedagogického výskumu (2) | 1, 2/L | 2S | 2 | |
| 2-UXX-124/22 | **Konzultácie metodológie k záverečnej práci** - *K. Miková, T. Kozánek Kiss*<br>Predmet je náhradou za: 2-UXX-124/15 - Metodológia pedagogického výskumu (2) | 2, 3/Z | 2S | 2 | |
| 2-UXX-203/22 | **Komunikačné zručnosti učiteľa** - *K. Miková, K. Velmovská, M. Božová* | 2/Z | 2S | 2 | |
| 2-UXX-204/22 | **Začínajúci učiteľ v škole** - *L. Budinská, K. Miková, J. Krcho* | 2/L | 2S | 2 | |
| 1-UXX-341/22 | **Digitálne edukačné technológie pre matematiku** - *M. Dillingerová, J. Havlíčková*<br>Prerekvizity: 1-UXX-137/22 - Digitálna gramotnosť<br>Predmet je náhradou za: 1-UXX-341/15 - Digitálne technológie (5) | 3/Z | 2S | 2 | |
| 1-UXX-237/22 | **Digitálne edukačné technológie pre deskriptívnu geometriu** - *M. Makovník, M. Čavarga*<br>Prerekvizity: 1-UXX-137/22 - Digitálna gramotnosť<br>Predmet je náhradou za: 1-UXX-237/15 - Digitálne technológie (4) | 3/Z | 2S | 2 | |
| 1-UXX-240/22 | **Digitálne edukačné technológie pre informatiku** - *M. Tomcsányiová*<br>Predmet je náhradou za: 1-UXX-237/15 - Digitálne technológie (4) | 3/Z | 2S | 2 | |
| 1-UXX-239/22 | **Digitálne edukačné technológie pre fyziku** - *L. Bartošovič, P. Demkanin*<br>Predmet je náhradou za: 1-UXX-237/15 - Digitálne technológie (4) | 3/Z | 2S | 2 | |

### Blok: 2UXXk-BZP - Spoločný základ - povinne voliteľné predmety – záverečná práca

*min. 3 kredity*

Študenti si zapíšu minimálne 1 predmet.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2-UXX-940/22 | **Seminár k diplomovej práci (1)** - *M. Slavíčková, Z. Kubincová, K. Velmovská, P. Chalmovianský, P. Vankúš, M. Bátorová* | 2/L | 3S | 3 | |
| 2-UXX-941/22 | **Seminár k diplomovej práci (2)** - *M. Slavíčková, P. Demkanin, Z. Kubincová, P. Chalmovianský, P. Vankúš, M. Bátorová* | 3/L | 4S | 4 | |

## Výberové predmety

### Blok: 2UXXk-C - Výberové predmety

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2-UXX-105/22 | **Počítačové modelovanie a meranie z pohľadu edukačnej psychológie** - *P. Demkanin* | 1, 2/Z | 2S | 2 | |
| 2-UMA-114/22 | **Netradičné formy vyučovania** - *M. Dillingerová* | 1, 2/L | 2S | 2 | |
| 1-UXX-343/22 | **Záujmová mimoškolská činnosť** - *V. Haverlíková* | 2, 3/Z | 2K | 2 | |
| 1-UXX-344/22 | **Tvorba edukačných materiálov pre žiakov so špeciálnymi vzdelávacími potrebami** - *Ľ. Jašková* | 2, 3/Z | 2S | 2 | ! |
| 2-MPG-247/22 | **Efektívne písanie odborných prác** - *M. Bátorová, A. Ferko* | 2, 3/Z | 2K | 3 | |
| 2-UXX-205/22 | **Vybrané kapitoly súčasných vied o učení sa** - *P. Demkanin* | 2, 3/L | 2S | 2 | |

## Štátne skúšky

### Povinné predmety

#### Blok: 2UXXk-SA - Spoločný základ - predmety štátnej skúšky

Pokiaľ garant neurčí inak, študent môže vykonať predmety štátnej skúšky len po splnení všetkých povinností stanovených študijným programom.

| | | |
|---|---|---|
| 2-UXX-991/22 | **Obhajoba diplomovej práce** | 10 |

# Študijný odbor: 38. učiteľstvo a pedagogické vedy

## Študijný program: Deskriptívna geometria, konverzná

**Garant:** doc. RNDr. Pavel Chalmovianský, PhD.

### Povinné predmety

#### Blok: 2UDGk-A - Deskriptívna geometria

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-UDG-112/22 | **Zobrazovacie metódy (1)** - *J. Chalmovianská, M. Bátorová* | 1/Z | 3P+2C | 5 | P |
| 2-UDG-115/22 | **Diferenciálna geometria** - *P. Chalmovianský* | 1/Z | 3K | 4 | P |
| 1-UDG-113/22 | **Zobrazovacie metódy (2)** - *J. Chalmovianská, P. Chalmovianský* | 1/L | 2P+2C | 5 | P |
| 2-UDG-101/22 | **Algebraická geometria** - *J. Chalmovianská, P. Chalmovianský* | 1/L | 3K | 4 | P |
| 2-UDG-111/22 | **Didaktika deskriptívnej geometrie (1)** - *M. Bátorová* | 2/Z | 2K | 2 | P |
| 1-UDG-212/22 | **Zobrazovacie metódy (3)** - *K. Rostás, P. Chalmovianský* | 2/Z | 2P+2C | 4 | P |
| 2-UDG-145/22 | **Počítačová geometria (1)** - *B. Pokorná, M. Makovník* | 2/Z | 4K | 4 | P |
| 2-UDG-113/22 | **Didaktika deskriptívnej geometrie (2)** - *M. Bátorová* | 2/L | 2K | 2 | P |
| 1-UDG-213/22 | **Zobrazovacie metódy (4)** - *K. Rostás, P. Chalmovianský, J. Chalmovianská* | 2/L | 2P+2C | 4 | P |
| 1-UDG-221/22 | **Technické kreslenie s podporou CAD systémov** - *R. Bohdal* | 2/L | 2P+2C | 4 | P |
| 2-UDG-146/22 | **Počítačová geometria (2)** - *B. Pokorná, A. Ferko, M. Makovník* | 2/L | 2P+2C | 4 | P |
| 1-UDG-322/22 | **Aplikácie deskriptívnej geometrie** - *A. Malovec Bosáková, Ľ. Balko* | 3/Z | 2P+2C | 4 | P |
| 2-UDG-104/22 | **Plochy technickej praxe (1)** - *T. Rusin, T. Macko* | 3/Z | 3K | 3 | P |
| 2-UDG-106/22 | **Plochy technickej praxe (2)** - *T. Rusin, T. Macko* | 3/L | 4K | 3 | P |

### Povinne voliteľné predmety

#### Blok: 2UDGk-B - Deskriptívna geometria *min. 3 kredity*

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2-UDG-261/22 | **Projektívna geometria pre učiteľov** - *B. Pokorná, P. Chalmovianský* | 3/Z | 3K | 3 |
| 2-UDG-266/22 | **Počítačová grafika pre učiteľov** - *R. Bohdal, A. Ferko* | 3/Z | 2P+2C | 4 |
| 2-UDG-162/22 | **Neeuklidovské geometrie** - *P. Chalmovianský* | 3/Z | 3K | 3 |
| 2-UDG-264/22 | **Algebraická geometria pre učiteľov** - *J. Chalmovianská, P. Chalmovianský* | 3/L | 3K | 3 |
| 2-UDG-265/22 | **Diferenciálna geometria pre učiteľov** - *P. Chalmovianský* | 3/L | 3K | 3 |

## Štátne skúšky

### Povinné predmety

#### Blok: 2UDGk-SA - Deskriptívna geometria

Pokiaľ garant neurčí inak, študent môže vykonať predmety štátnej skúšky len po splnení všetkých povinností stanovených študijným programom.

| | | |
|---|---|---|
| 2-UDG-953/22 | **Deskriptívna geometria a didaktika deskriptívnej geometrie pre konverzný program** | 3 |

# Študijný odbor: 38. učiteľstvo a pedagogické vedy

## Študijný program: Fyzika, konverzná

**Garant:** doc. RNDr. Peter Demkanin, PhD.

### Povinné predmety

#### Blok: 2UFYk-A - Fyzika

Študent absolvuje predmety z bakalárskeho štúdia učiteľstvo fyziky v kombinácii, v rozsahu minimálne 11 kreditov. Predmety individuálne určí garant študijného programu.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2-UFY-104/22 | **Didaktika fyziky (1)** - *V. Haverlíková, P. Horváth*<br>Predmet je náhradou za: 2-UFY-104/15 - Didaktika fyziky (1) | 2/Z | 2P+2L | 5 | P |
| 2-UFY-101/22 | **Teoretická fyzika** - *S. Kováčik*<br>Predmet je náhradou za: 2-UFY-101/15 - Teoretická fyzika (1) | 2/Z | 2P+2C | 4 | |
| 2-UFY-106/15 | **Didaktika fyziky (2)** - *V. Haverlíková* | 2/L | 1P+1C | 3 | P |
| 2-UFY-115/15 | **Metódy riešenia fyzikálnych úloh** - *K. Velmovská* | 2/L | 3S | 3 | P |
| 2-UFY-102/22 | **Vybrané kapitoly modernej fyziky** - *S. Kováčik*<br>Predmet je náhradou za: 2-UFY-102/15 - Teoretická fyzika (2) | 2/L | 2P+1C | 3 | |
| 2-UFY-205/22 | **Súčasné trendy v didaktike fyziky** - *P. Demkanin, T. Kozánek Kiss*<br>Predmet je náhradou za: 2-UFY-205/15 - Didaktika fyziky (3) | 2/Z | 2P+2C | 4 | P |
| 2-UFY-220/00 | **Astronómia a meteorológia** - *M. Melo, J. Tóth* | 2/L | 2P+1C | 4 | |

### Povinne voliteľné predmety

#### Blok: 2UFYk-B - Fyzika *min. 4 kredity*

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2-UFY-237/22 | **Dizajn materiálov pre fyzikálne vzdelávanie** - *P. Demkanin* | 3/Z | 2S | 2 |
| 2-UFY-256/15 | **Hodnotenie výsledkov prírodovedného vzdelávania** - *L. Bartošovič* | 3/L | 2K | 2 |
| 2-UFY-165/22 | **Pokročilé praktikum školských pokusov z fyziky** - *P. Horváth*<br>Predmet je náhradou za: 2-UFY-165/15 - Praktikum školských pokusov z fyziky (3) | 3/L | 2S | 2 |
| 2-UFY-235/22 | **Fyzika okolo nás** - *P. Horváth* | 3/L | 2S | 2 |
| 2-UFY-236/22 | **Teória relativity** - *E. Masár* | 3/L | 2P | 2 |

### Výberové predmety

#### Blok: 2UFYk-C - Výberové predmety

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2-UFY-242/22 | **Environmentálna fyzika pre učiteľov** - *P. Horváth* | 3/Z | 2K | 2 |
| 2-UFY-243/22 | **Aplikácie súčasných vied o učení sa na fyziku základnej školy** - *T. Kozánek Kiss* | 3/L | 2K | 2 |
| 2-UFY-244/22 | **Aplikácie súčasných vied o učení sa na fyziku strednej školy** - *P. Horváth* | 3/L | 2K | 2 |
| 2-UFY-245/22 | **Symboly a štruktúry vo fyzikálnom vzdelávaní** - *P. Demkanin* | 3/L | 2K | 2 |

## Štátne skúšky

### Povinné predmety

#### Blok: 2UFYk-SA - Fyzika

Pokiaľ garant neurčí inak, študent môže vykonať predmety štátnej skúšky len po splnení všetkých povinností stanovených študijným programom.

| | | |
|---|---|---|
| 2-UFY-961/15 | **Didaktika fyziky** | 3 |

# Študijný odbor: 38. učiteľstvo a pedagogické vedy
## Študijný program: Informatika, konverzná
**Garant:** doc. RNDr. Zuzana Kubincová, PhD.

### Povinné predmety

#### Blok: 2UINk-A - Informatika

predmety pre všetkých študentov

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-UIN-250/00 | **Propedeutika vyučovania informatiky (1)** - *J. Krcho, K. Miková* | 1/Z | 2S | 2 | |
| 1-UIN-140/22 | **Programovanie (1)** - *I. Kalaš*<br>Predmet je náhradou za: 1-UIN-140/15 - Programovanie (1) | 1/Z | 2P+2C | 5 | |
| 1-UIN-251/00 | **Propedeutika vyučovania informatiky (2)** - *J. Krcho, N. Tinková, K. Miková*<br>Prerekvizity: 1-UIN-250/00 - Propedeutika vyučovania informatiky (1) | 1/L | 2S | 2 | |
| 2-UIN-108/15 | **Didaktika programovania (1)** - *N. Tinková* | 2/Z | 2K | 3 | P |
| 1-UIN-524/22 | **Úvod do informačnej bezpečnosti** - *I. Kalaš, T. Kubla*<br>Prerekvizity: 1-UIN-141/22 - Programovanie (2) | 2/Z | 2K | 2 | |
| 2-UIN-120/22 | **Didaktika informatiky (1)** - *I. Kalaš*<br>Predmet je náhradou za: 2-UIN-120/00 - Didaktika informatiky (1) | 2/L | 2K | 2 | P |
| 2-UIN-109/22 | **Didaktika programovania (2)** - *Ľ. Jašková*<br>Predmet je náhradou za: 2-UIN-109/15 - Didaktika programovania (2) | 2/L | 2K | 2 | P |
| 1-UIN-673/22 | **Softvér vo vzdelávaní** - *M. Tomcsányiová* | 2/L | 2K | 2 | |
| 2-UIN-219/22 | **Didaktika informatiky (2)** - *I. Kalaš*<br>Predmet je náhradou za: 2-UIN-219/10 - Didaktika informatiky (2) | 3/Z | 2K | 2 | P |
| 1-UIN-327/22 | **Programátorské etudy (1)** - *M. Tomcsányiová*<br>Predmet je náhradou za: 1-UIN-327/15 - Programátorské etudy (1) | 3/Z | 2K | 2 | |
| 1-UIN-325/22 | **Programátorské etudy (2)** - *M. Tomcsányiová, A. Hrušecká*<br>Predmet je náhradou za: 1-UIN-325/15 - Programátorské etudy (2) | 3/L | 2K | 2 | |

### Povinne voliteľné predmety

#### Blok: 2UINk-BA2 - Informatika - skupina A *min. 11 kreditov*

predmety pre všetkých študentov

Pre absolventov bakalárskeho štúdia Informatiky a Aplikovanej informatiky.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2-UIN-101/22 | **Teoretická informatika (1)** - *M. Winczer, Z. Kubincová*<br>Predmet je náhradou za: 2-UIN-101/15 - Teoretická informatika (1) | 2/Z | 2K | 2 | P |
| 2-UIN-236/15 | **Programovanie aplikácií pre web (2)** - *R. Hrušecký* | 2/Z | 2K | 2 | |
| 2-UIN-237/22 | **Robotické stavebnice vo vzdelávaní** - *J. Krcho*<br>Predmet je náhradou za: 2-UXX-202/00 - Robotické stavebnice vo vzdelávaní (2) | 2/Z | 2K | 2 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-UIN-351/17 | **Programovanie v JavaScripte** - *M. Tomcsányiová* | 2/L | 2K | 2 | |
| 2-UIN-102/22 | **Teoretická informatika (2)** - *L. Budinská, Z. Kubincová*<br>Prerekvizity: 1-INF-215/14 - Formálne jazyky a automaty (1) alebo 1-AIN-211/22 - Úvod do teoretickej informatiky alebo 2-UIN-101/22 - Teoretická informatika (1)<br>Predmet je náhradou za: 2-UIN-102/15 - Teoretická informatika (2) | 2/L | 2K | 2 | |
| 2-UIN-144/22 | **Metódy tvorby efektívnych algoritmov** - *M. Winczer, Z. Kubincová*<br>Predmet je náhradou za: 2-UIN-144/15 - Návrh a analýza algoritmov | 2/Z | 2K | 2 | |
| 2-UIN-113/22 | **Počítačové siete v školskom prostredí** - *Ľ. Salanci, M. Wagner*<br>Predmet je náhradou za: 2-UIN-242/15 - Počítačové siete a FMFI.KDMFI/2-UIN-143/15 - Správa školskej siete | 2/L | 3K | 3 | P |
| 2-UIN-280/19 | **Didaktický seminár z informatiky (1)** - *N. Tinková* | 2/L | 2S | 2 | |
| 2-UIN-117/10 | **Princípy databáz** - *Z. Kubincová* | 3/Z | 3K | 3 | P |
| 2-UIN-238/15 | **Programovanie pre mobilné platformy pre SŠ** - *M. Tomcsányiová* | 3/Z | 2K | 2 | |
| 2-UIN-247/15 | **Webové technológie vo vyučovaní** - *Z. Kubincová* | 3/Z | 2K | 2 | ! |
| 2-UIN-268/22 | **Informačné systémy** - *Ľ. Jašková, J. Krcho*<br>Predmet je náhradou za: 2-UIN-268/15 - Informačné systémy | 3/Z | 2K | 2 | |
| 2-UIN-262/22 | **Programátorské súťaže** - *L. Budinská*<br>Predmet je náhradou za: 2-UIN-262/15 - Programátorské súťaže | 3/L | 2K | 2 | |
| 2-UIN-281/22 | **Didaktický seminár z informatiky (2)** - *N. Tinková*<br>Predmet je náhradou za: 2-UIN-281/19 - Didaktický seminár z informatiky (2) | 3/L | 2S | 2 | |

Študent príde konzultovať výber povinne voliteľných predmetov s tútorom.

Predmet 2-UIN-242 Počítačové siete sa bude vyučovať každý druhý rok.

## Blok: 2UINk-BB2 - Informatika - skupina B *min. 11 kreditov*

Pre absolventov bakalárskeho štúdia v odboroch Matematika, Aplikovaná matematika a Fyzika.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2-UIN-112/22 | **Počítačové a operačné systémy** - *Ľ. Salanci, M. Wagner*<br>Predmet je náhradou za: 2-UIN-107/10 - Počítačové systémy a FMFI.KDMFI/2-UIN-111/15 - Operačné systémy | 1/Z | 3K | 3 | |
| 1-UIN-346/15 | **Multimédiá** - *M. Čujdíková, M. Tomcsányiová* | 1/Z | 2K | 2 | |
| 1-UIN-141/22 | **Programovanie (2)** - *Z. Kubincová, A. Hrušecká*<br>Prerekvizity: 1-UIN-140/22 - Programovanie (1)<br>Predmet je náhradou za: 1-UIN-141/15 - Programovanie (2) | 1/L | 2P+2C | 5 | |
| 1-UIN-241/15 | **Programovanie (3)** - *Z. Kubincová*<br>Prerekvizity: 1-UIN-141/22 - Programovanie (2) | 2/Z | 2P+2C | 4 | |
| 1-UIN-236/22 | **Algoritmy a údajové štruktúry** - *Z. Kubincová*<br>Prerekvizity: 1-UIN-241/15 - Programovanie (3)<br>Predmet je náhradou za: 1-UIN-236/15 - Algoritmy a údajové štruktúry | 2/L | 4K | 5 | |
| 1-UIN-423/22 | **Úvod do riešenia informatických úloh** - *D. Bezáková, M. Tomcsányiová*<br>Prerekvizity: 1-UIN-322/22 - Informatika (2) | 2/L | 4K | 4 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2-UIN-113/22 | **Počítačové siete v školskom prostredí** - *Ľ. Salanci, M. Wagner*<br>Predmet je náhradou za: 2-UIN-242/15 - Počítačové siete a FMFI.KDMFI/2-UIN-143/15 - Správa školskej siete | 2/L | 3K | 3 | P |
| 2-UIN-280/19 | **Didaktický seminár z informatiky (1)** - *N. Tinková* | 2/L | 2S | 2 | |
| 2-UIN-101/22 | **Teoretická informatika (1)** - *M. Winczer, Z. Kubincová*<br>Predmet je náhradou za: 2-UIN-101/15 - Teoretická informatika (1) | 3/Z | 2K | 2 | P |
| 2-UIN-117/10 | **Princípy databáz** - *Z. Kubincová* | 3/Z | 3K | 3 | P |
| 2-UIN-247/15 | **Webové technológie vo vyučovaní** - *Z. Kubincová* | 3/Z | 2K | 2 | ! |
| 1-UIN-349/22 | **Programovanie aplikácií pre web** - *R. Hrušecký*<br>Prerekvizity: 1-UIN-355/22 - Úvod do tvorby webových dokumentov<br>Predmet je náhradou za: 1-UIN-349/15 - Programovanie aplikácií pre web | 3/L | 2K | 2 | |
| 2-UIN-262/22 | **Programátorské súťaže** - *L. Budinská*<br>Predmet je náhradou za: 2-UIN-262/15 - Programátorské súťaže | 3/L | 2K | 2 | |
| 2-UIN-281/22 | **Didaktický seminár z informatiky (2)** - *N. Tinková*<br>Predmet je náhradou za: 2-UIN-281/19 - Didaktický seminár z informatiky (2) | 3/L | 2S | 2 | |

Študent príde konzultovať výber povinne voliteľných predmetov s tútorom.

Prerekvizita predmetu 1-UIN-141/15 Programovanie (2) platí pre študentov bakalárskeho štúdia. Pre študentov konverzného magisterského štúdia nie je povinná.

Prerekvizita predmetu 1-UIN-350/15 Programovanie v C# platí pre študentov bakalárskeho štúdia. Pre študentov konverzného magisterského štúdia nie je povinná.

## Štátne skúšky

### Povinné predmety

#### Blok: 2UINk-SA - Informatika

Pokiaľ garant neurčí inak, študent môže vykonať predmety štátnej skúšky len po splnení všetkých povinností stanovených študijným programom.

| | | |
|---|---|---|
| 2-UIN-951/15 | **Informatika a didaktika informatiky** | 3 |

# Študijný odbor: 38. učiteľstvo a pedagogické vedy
## Študijný program: Matematika, konverzná

**Garant:** doc. PaedDr. Mária Slavíčková, PhD.

### Povinné predmety

#### Blok: 2UMAk-A - Matematika

V úvodnom ročníku študent absolvuje predmety z bakalárskeho štúdia, ktoré mu individuálne určí garant študijného programu.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2-UMA-104/22 | **Didaktika matematiky (1)** - *M. Slavíčková*<br>Predmet je náhradou za: 2-UMA-104/15 - Úvod do didaktiky matematiky | 2/Z | 3S | 4 | P |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2-UMA-105/22 | **Didaktika matematiky (2)** - *M. Slavíčková*<br>Predmet je náhradou za: 2-UMA-105/15 - Didaktika matematiky (1) | 2/L | 4S | 4 | P |
| 2-UMA-106/22 | **Didaktika matematiky (3)** - *P. Vankúš*<br>Predmet je náhradou za: 2-UMA-106/15 - Didaktika matematiky (2) | 3/Z | 4S | 4 | P |
| 2-UMA-211/22 | **Seminár z dejín matematiky (1)** - *Z. Kubáček, P. Zlatoš*<br>Predmet je náhradou za: 2-UMA-211/15 - Seminár z dejín matematiky (1) | 3/Z | 3S | 2 | P |
| 2-UMA-212/24 | **Seminár z dejín matematiky (2)** - *Z. Kubáček* | 3/L | 3S | 2 | P |
| 2-UMA-107/22 | **Didaktika matematiky (4)** - *P. Vankúš* | 3/L | 3S | 4 | P |

## Povinne voliteľné predmety

### Blok: 2UMAk-B - Matematika *min. 6 kreditov*

Spolu za bloky Matematika a Didaktika matematiky treba minimálne 14 kreditov.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2-UMA-115/23 | **Vybrané partie z algebry a teoretickej aritmetiky (1)** - *M. Sleziak, P. Zlatoš*<br>Predmet je náhradou za: 2-UMA-115/15 - Teória množín | 2/Z | 2K | 3 |
| 2-UMA-207/22 | **Vybrané partie z geometrie (1)** - *M. Makovník, P. Chalmovianský*<br>Predmet je náhradou za: 2-UMA-207/15 - Elementárna teória kvadratických útvarov | 2/Z | 2K | 3 |
| 2-UMA-111/22 | **Vybrané partie z matematickej analýzy (1)** - *Z. Kubáček, J. Havlíčková*<br>Predmet je náhradou za: 2-UMA-111/15 - Vybrané partie z matematickej analýzy (1) | 2/Z | 2K | 3 |
| 2-UMA-116/24 | **Vybrané partie z algebry a teoretickej aritmetiky (2)** - *M. Niepel, P. Zlatoš*<br>Predmet je náhradou za: 2-UMA-115/15 - Teória množín | 2/L | 3K | 3 |
| 2-UMA-208/24 | **Vybrané partie z geometrie (2)** - *P. Chalmovianský*<br>Predmet je náhradou za: 2-UMA-207/15 - Elementárna teória kvadratických útvarov | 2/L | 3K | 3 |
| 2-UMA-112/24 | **Vybrané partie z matematickej analýzy (2)** - *Z. Kubáček, J. Havlíčková* | 2/L | 3K | 3 |

### Blok: 2UMAk-BDM - Didaktika matematiky *min. 6 kreditov*

Spolu za bloky Matematika a Didaktika matematiky treba minimálne 14 kreditov.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2-UMA-257/15 | **Metódy riešenia matematických úloh (1)** - *P. Vankúš, E. Miťková* | 2/Z | 2S | 2 |
| 2-UMA-283/22 | **Kapitoly z vyučovania matematiky** - *P. Vankúš, M. Dillingerová*<br>Predmet je náhradou za: 2-UMA-283/15 - Kapitoly z vyučovania matematiky (1) | 2/L | 3S | 2 |
| 2-UMA-258/15 | **Metódy riešenia matematických úloh (2)** - *E. Miťková, P. Vankúš* | 2/L | 3S | 2 |
| 2-UMA-259/22 | **Didaktika matematiky v praxi (1)** - *Z. Kubáček, L. Šimová*<br>Predmet je náhradou za: 2-UMA-259/15 - Didaktika matematiky v praxi (1) | 3/Z | 3S | 2 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2-UMA-253/22 | **Problémy matematiky ZŠ** - *P. Vankúš, J. Havlíčková* | 3/Z | 3S | 2 |
| 2-UMA-260/15 | **Didaktika matematiky v praxi (2)** - *Z. Kubáček, L. Šimová* | 3/L | 2S | 2 |

## Výberové predmety

### Blok: 2UMAk-C - Matematika

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2-UMA-164/22 | **Úvod do teórie grafov** - *M. Mačaj* | 2/L | 2K | 2 |
| 2-UMA-218/11 | **Matematické pozadie hudby** - *M. Slavíčková* | 3/Z | 2S | 2 |

# Štátne skúšky

## Povinné predmety

### Blok: 2UMAk-SA - Matematika

Pokiaľ garant neurčí inak, študent môže vykonať predmety štátnej skúšky len po splnení všetkých povinností stanovených študijným programom.

| | | |
|---|---|---|
| 2-UMA-951/15 | **Didaktika matematiky** | 3 |

# MAGISTERSKÉ ŠTUDIJNÉ PROGRAMY
# (spojený I. a II. stupeň)

## Študijné odbory: 45. všeobecné lekárstvo
## 13. fyzika

## Študijný program: Biomedicínska fyzika

**Garant:** prof. RNDr. Iveta Waczulíková, PhD.

### Povinné predmety

#### Blok: 2BMF-AF - Fyzika

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-BMF-113/16 | **Mechanika** - *R. Böhm, I. Sýkora*<br>Predmet je náhradou za: 1-FYZ-111/15 - Mechanika (1) a FMFI.KJFB+KTF/1-FYZ-112/15 - Mechanika (2) | 1/Z | 4P+2C | 7 | P |
| 1-BMF-110/25 | **Základy matematiky (1)** - *E. Viszus, R. Böhm*<br>Predmet je náhradou za: 1-BMF-110/15 - Základy matematiky (1) | 1/Z | 4P+4C | 9 | P |
| 1-BMF-150/25 | **Základy matematiky (2)** - *E. Viszus, R. Böhm*<br>Prerekvizity: 1-BMF-110/15 - Základy matematiky (1) alebo 1-BMF-110/25 - Základy matematiky (1)<br>Predmet je náhradou za: 1-BMF-150/15 - Základy matematiky (2) | 1/L | 4P+4C | 9 | P |
| 1-UFY-210/22 | **Vlnenie a optika** - *P. Veis*<br>Predmet je náhradou za: 1-UFY-210/00 - Vlnenie a optika | 1/L | 3P+1K | 5 | P |
| 1-FYZ-217/22 | **Elektromagnetizmus** - *F. Kundracik, R. Astaloš, R. Böhm* | 2/Z | 4P+2C | 7 | P |
| 1-DAV-201/20 | **Základy pravdepodobnosti a štatistiky** - *P. Somogyi, R. Harman, L. Filová, T. Kossaczká*<br>Predmet je náhradou za: 2-INF-175/18 - Pravdepodobnosť a štatistika alebo FMFI.KAMŠ/1-BMF-227/15 - Pravdepodobnosť a štatistika | 2/Z | 3P+2C | 6 | P |
| 1-BMF-226/25 | **Základy matematiky (3)** - *M. Demetrian, E. Viszus, M. Pospíšil*<br>Predmet je náhradou za: 1-BMF-226/15 - Základy matematiky (3) | 2/Z | 2P+2C | 5 | |
| 1-BMF-261/25 | **Základy matematiky (4)** - *M. Demetrian, E. Viszus*<br>Predmet je náhradou za: 1-BMF-261/22 - Základy matematiky (4) alebo FMFI.KMANM/1-BMF-261/15 - Základy matematiky (4) | 2/L | 3P+2C | 6 | |
| 1-UFY-241/10 | **Atómová a jadrová fyzika** - *R. Böhm, J. Kaizer* | 2/L | 3P+1C | 5 | P |
| 1-BMF-331/25 | **Úvod do bioštatistiky** - *I. Waczulíková, Š. Šutý*<br>Predmet je náhradou za: 1-BMF-331/18 - Úvod do bioštatistiky | 2/L | 2P+2C | 5 | P |
| 1-BMF-310/22 | **Kvantová mechanika** - *P. Babinec, I. Sukuba*<br>Predmet je náhradou za: 1-BMF-310/00 - Kvantová mechanika | 3/Z | 3P+2C | 6 | |
| 1-BMF-541/25 | **Základy metodológie biomedicínskeho výskumu** - *I. Waczulíková* | 3/Z | 2S | 2 | P |
| 1-BMF-335/15 | **Základy biomedicínskej fyziky** - *M. Morvová, M. Tatarko* | 3/Z | 2P+2S | 5 | P |
| 1-BMF-542/25 | **Seminár k výskumnému projektu** - *I. Waczulíková* | 3/L | 2S | 2 | |
| 1-BMF-351/15 | **Termodynamika a štatistická fyzika** - *S. Tokár, R. Böhm, P. Bartoš* | 3/L | 5K | 6 | |

## Blok: 2BMF-AVL - Všeobecné lekárstvo

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-BMF-120/00 | **Anatómia (1)** - *L. Guller, E. Kubíková, P. Babál, S. Mužiková* | 1/Z | 2P+2L | 4 | P |
| 1-BMF-125/00 | **Lekárska biológia** - *V. Repiská, D. Böhmer* | 1/Z | 2P+2C | 5 | P |
| 1-BMF-130/22 | **Latinská lekárska terminológia** - *T. Hamar, L. Lauková, M. Šibal, M. Šibalová, A. Škovierová, O. Vaneková, M. Vasiľová*<br>Predmet je náhradou za: 1-BMF-130/00 - Lekárska terminológia v jazyku latinskom | 1/Z | 2S | 2 | |
| 1-BMF-155/00 | **Anatómia (2)** - *L. Guller, E. Kubíková, P. Babál* | 1/L | 2P+2L | 5 | P |
| 1-BMF-160/00 | **Histológia (1)** - *Š. Polák, V. Rísová, I. Varga* | 1/L | 1P+2C | 3 | P |
| 1-BMF-225/00 | **Histológia (2)** - *Š. Polák, V. Rísová, I. Varga* | 2/Z | 1P+2L | 4 | P |
| 1-BMF-220/00 | **Základy chémie živých sústav** - *L. Andrezálová, Z. Ďuračková, M. Chomová, J. Muchová, I. Žitňanová, M. Dvořáková, Z. Országhová, Z. Paduchová, M. Janubová, M. Ježovičová* | 2/Z | 2P+2C | 5 | P |
| 1-BMF-260/00 | **Fyziológia (1)** - *K. Babinská, R. Važan, M. Vidošovičová, R. Drábek* | 2/L | 2P+2L | 4 | P |
| 1-BMF-255/00 | **Základy biochémie** - *M. Chomová, M. Ďurfinová, J. Muchová, I. Žitňanová, L. Turecký*<br>Prerekvizity: 1-BMF-220/00 - Základy chémie živých sústav | 2/L | 2P+2C | 5 | P |
| 1-BMF-320/00 | **Fyziológia (2)** - *K. Babinská, R. Važan, M. Vidošovičová, R. Drábek* | 3/Z | 2P+2L | 5 | P |
| 1-BMF-325/25 | **Lekárska mikrobiológia** - *H. Dibalová, M. Dubinová, M. Straka*<br>Predmet je náhradou za: 1-BMF-325/15 - Lekárska mikrobiológia | 3/Z | 1P+1D | 3 | |
| 1-BMF-330/25 | **Lekárska imunológia** - *V. Ďurmanová, I. Shawkatová*<br>Predmet je náhradou za: 1-BMF-330/15 - Lekárska imunológia | 3/Z | 1P+1D | 3 | |
| 1-BMF-315/00 | **Molekulová biológia** - *V. Repiská, D. Böhmer* | 3/L | 2P | 3 | P |
| 2-FBM-108/00 | **Patologická anatómia** - *P. Babál, V. Šišovský, K. Letkovská* | 4/L | 4P+2C | 7 | P |
| 2-FBM-110/00 | **Patologická fyziológia** - *F. Šimko* | 4/L | 4P+2C | 7 | P |

## Blok: 2BMF-AOP - Blok ostatných povinných predmetov

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2-FBM-103/22 | **Experimentálne metódy lekárskej fyziky (1)** - *M. Zvarík, M. Morvová, I. Waczulíková*<br>Predmet je náhradou za: 2-FBM-103/00 - Experimentálne metódy lekárskej fyziky (1) | 4/Z | 3P | 4 | P |
| 2-FBM-135/00 | **Metódy spracovania biosignálov a počítačová grafika (1)** - *M. Zvarík* | 4/Z | 4P | 5 | P |
| 2-FBM-105/00 | **Špeciálne praktikum z biomedicínskej fyziky (1)** - *M. Zvarík, M. Morvová, Š. Šutý* | 4/Z | 3L | 4 | P |
| 2-FBM-111/15 | **Zdravotnícka a medicínska informatika** - *M. Morvová, K. Čechová*<br>Predmet je náhradou za: 2-FBM-111/00 - Zdravotnícka a medicínska informatika (1) | 4/Z | 2P | 3 | P |
| 2-FBM-124/00 | **Základy a aplikácie optickej spektroskopie** - *L. Šikurová, M. Morvová* | 4/Z | 2P+1C | 4 | P |
| 2-FBM-104/00 | **Experimentálne metódy lekárskej fyziky (2)** - *K. Čechová, P. Vitovič, I. Waczulíková* | 4/L | 2P | 3 | P |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2-FBM-106/00 | **Špeciálne praktikum z biomedicínskej fyziky (2)** - *M. Zvarík, M. Morvová* | 4/L | 3L | 4 | P |
| 2-FBM-120/22 | **Molekulárna biofyzika** - *T. Hianik*<br>Predmet je náhradou za: 2-FBF-120/00 - Molekulárna biofyzika | 4/L | 2P | 3 | P |
| 2-FBM-240/15 | **Seminár k ročníkovému projektu** - *L. Šikurová, I. Waczulíková* | 5/L | 3S | 4 | |
| 2-FBM-910/00 | **Diplomová práca (1)** - *L. Šikurová, I. Waczulíková* | 5/Z | 4D | 4 | P |
| 2-FBM-912/15 | **Diplomová práca (2)** - *L. Šikurová, I. Waczulíková*<br>Predmet je náhradou za: 2-FBM-911/00 - Diplomová práca (2) | 5/L | 6D | 6 | P |
| 2-FBM-920/22 | **Diplomový seminár (1)** - *L. Šikurová, I. Waczulíková*<br>Predmet je náhradou za: 2-FBM-920/00 - Diplomový seminár (1) | 5/Z | 2S | 2 | |
| 2-FBM-921/22 | **Diplomový seminár (2)** - *L. Šikurová, I. Waczulíková*<br>Predmet je náhradou za: 2-FBM-921/00 - Diplomový seminár (2) | 5/L | 3S | 3 | |

## Povinne voliteľné predmety

### Blok: 2BMF-BFP - Blok fyzikálnych praktík *min. 6 kreditov*

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-BMF-211/22 | **Praktikum z mechaniky a molekulovej fyziky** - *M. Babincová, M. Zvarík*<br>Predmet je náhradou za: 1-BMF-211/16 - Praktikum I | 1/L | 3L | 3 | |
| 1-FYZ-321/22 | **Praktikum z optiky** - *J. Greguš, M. Horňáčková, P. Vojtek, Z. Zábudlá, S. Kern* | 2/Z | 2L+1D | 3 | |
| 1-FYZ-222/22 | **Praktikum z elektriny a magnetizmu** - *T. Roch, B. Grančič, P. Ďurina, J. Országh, L. Satrapinskyy, Ľ. Staňo, V. Hidaši Turiničová*<br>Prerekvizity: 1-FYZ-217/22 - Elektromagnetizmus alebo 1-TEF-204/22 - Elektrina a magnetizmus | 2/L | 2L+1D | 3 | |
| 1-FYZ-322/22 | **Praktikum z atómovej a jadrovej fyziky** - *M. Müllerová, M. Ješkovský, M. Pikna, T. Eckertová* | 3/L | 2L+1D | 3 | |
| 1-OZE-372/10 | **Praktikum z rádiometrie a spektrometrie** - *I. Sýkora, M. Müllerová, I. Kontuľ, T. Eckertová* | 3/L | 3L | 4 | |

### Blok: 2BMF-BOPV - Blok ostatných povinne voliteľných predmetov *min. 30 kreditov*

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-BMF-116/22 | **Matematické metódy fyziky (1)** - *R. Böhm, F. Šimkovic*<br>Predmet je náhradou za: 1-FYZ-116/17 - Matematické metódy fyziky (1) | 1/Z | 4P+1C | 6 | |
| 1-BMF-167/15 | **Spracovanie textových a dátových súborov** - *I. Waczulíková, M. Zvarík* | 1/Z | 3K | 3 | |
| 1-BMF-216/22 | **Úvod do programovania** - *M. Melicherčík, I. Sukuba* | 1/L | 2P+1C | 3 | |
| 1-BMF-117/22 | **Matematické metódy fyziky (2)** - *R. Böhm, F. Šimkovic*<br>Predmet je náhradou za: 1-FYZ-117/17 - Matematické metódy fyziky (2) | 1/L | 4P+1C | 6 | |
| 1-BMF-168/22 | **Fyzikálne mechanizmy procesov v ľudskom organizme** - *M. Babincová* | 2/Z | 2P | 3 | P |
| 1-BMF-521/15 | **Počítačové modelovanie** - *[EN, SK]* - *M. Melicherčík, M. Zvarík* | 2/Z | 3K | 3 | |
| 1-FYZ-212/15 | **Základy programovania** - *F. Kundracik, P. Papp, D. Melicherová* | 2/Z | 2P+2C | 5 | |
| 1-BMF-214/21 | **Laboratórne metódy v biomedicíne** - *B. Tamášová, R. Gardlík* | 2/L | 1P+1L | 3 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1-OZE-276/24 | **Úvod do kvantovej mechaniky** - *R. Böhm* | 2/L | 2P | 3 |
| 1-BMF-531/22 | **Medicínske prístroje** - *M. Kopáni, I. Waczulíková, P. Vitovič, Š. Šutý*<br>Predmet je náhradou za: 1-BMF-531/15 - Medicínske prístroje | 3/L | 2P+1E | 3 |
| 2-FBF-102/00 | **Fyzikálna chémia a elektrochémia** - *P. Ličková, P. Papp* | 4/Z | 2P | 3 |
| 2-FBM-121/00 | **Základy magneticko-rezonančnej spektrometrie a tomografie** - *V. Mlynárik* | 4/Z | 2P | 3 |
| 2-FBF-108/22 | **Kvantová teória molekúl** - *P. Babinec, I. Sukuba*<br>Predmet je náhradou za: 2-FBF-103/00 - Kvantovomechanické modelovanie chemických a biologických systémov a FMFI.KJFB/2-FBF-108/15 - Kvantová teória molekúl | 4/Z | 2P+2C | 5 |
| 2-FBM-114/22 | **Biomedicínske aplikácie ultrazvuku** - *M. Tatarko, T. Hianik* | 4/Z | 2P | 3 |
| 2-FBM-140/22 | **Základy biomechaniky** - *M. Babincová*<br>Predmet je náhradou za: 2-FBF-140/00 - Úvod do biomechaniky | 4/Z | 2P | 3 |
| 2-FBM-113/22 | **Medicínska biofyzika** - *Z. Garaiová* | 4/Z | 2P | 3 |
| 2-FBM-214/15 | **Základy dozimetrie** - *R. Böhm* | 4/Z | 2P | 3 |
| 2-FBM-136/00 | **Metódy spracovania biosignálov a počítačová grafika (2)** - *M. Zvarík* | 4/L | 2P | 3 |
| 2-FBM-141/00 | **Radiačná biofyzika** - *R. Böhm, M. Müllerová* | 4/L | 1P | 1 |
| 2-FBM-116/22 | **Nanoštruktúry v biofyzike a medicíne** - *M. Babincová* | 4/L | 2P | 3 |
| 2-FBM-117/22 | **Účinky ionizujúceho žiarenia na živý organizmus a ochrana pred žiarením** - *K. Čechová* | 5/Z | 2P | 3 |
| 2-FBM-215/15 | **Aplikácie ionizujúceho žiarenia a rádionuklidov v medicíne** - *R. Böhm, M. Müllerová, T. Eckertová* | 5/Z | 2P | 3 |
| 2-FBM-213/00 | **Fotobiofyzika a fototerapia** - *L. Šikurová* | 5/Z | 3P | 4 |
| 2-FBM-206/22 | **Návrhy experimentov a štúdií v biomedicínskom výskume** - *I. Waczulíková, Š. Šutý*<br>Predmet je náhradou za: 2-FBM-206/00 - Aplikácie matematickej štatistiky v medicíne a FMFI.KJFB/2-FBM-206/15 - Navrhovanie a vyhodnocovanie experimentov s aplikáciami v biomedicíne a biofyzike | 5/Z | 2P+1C | 4 |

## Výberové predmety

### Blok: 2BMF-C - Výberové predmety *min. 20 kreditov*

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1-BMF-181/15 | **Doplnkové cvičenia z mechaniky** - *M. Zvarík* | 1/Z | 2C | 2 |
| 1-AIN-130/22 | **Programovanie (1)** - *A. Blaho, A. Hrušecká, D. Bezáková, Š. Pócoš*<br>Predmet je náhradou za: 1-AIN-130/16 - Programovanie (1) | 1/Z | 4P+4C | 9 |
| 1-BMF-182/22 | **Doplnkové cvičenie z matematických metód fyziky (1)** - *R. Böhm* | 1/Z | 1C | 1 |
| 1-BMF-183/22 | **Doplnkové cvičenie z matematických metód fyziky (2)** - *R. Böhm* | 1/L | 1C | 1 |
| 1-INF-175/00 | **Spoločenské aspekty informatiky** - *D. Olejár, M. Winczer* | 1/L | 2K | 2 |
| 1-OZE-244/15 | **Rádiometrické merania** - *I. Sýkora* | 2/L | 2P | 3 |
| 1-BIN-105/15 | **Výzvy súčasnej bioinformatiky** - *B. Brejová, T. Vinař* | 2/L | 2S | 2 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-MAT-510/00 | **Biomatematika (1)** - *J. Jaroš*<br>Prerekvizity: 1-MAT-250/22 - Matematická analýza (4) alebo 1-MMN-250/22 - Matematická analýza (4) alebo 1-BMF-261/22 - Základy matematiky (4) alebo 1-BMF-226/15 - Základy matematiky (3) | 3/Z | 2P | 3 | |
| 1-BMF-311/15 | **Úvod do biofyziky** - *T. Hianik, Z. Garaiová, V. Šubjaková* | 3/Z | 4P+2C | 7 | |
| 1-OZE-344/22 | **Analytické metódy environmentálnej fyziky (1)** - *K. Hensel* | 3/Z | 2K | 3 | |
| 2-AIN-501/00 | **Metódy v bioinformatike** - *B. Brejová, T. Vinař* | 3/Z | 2P+2C | 6 | |
| 2-EFM-140/22 | **Databázy - SQL** - *R. Breier, T. Ženiš*<br>Predmet je náhradou za: 2-EFM-140/19 - Databázy - SQL | 3/Z | 2P+2C | 5 | |
| 1-BMF-316/22 | **Princípy vzdelávania v medicíne (1)** - *S. Hnilicová, D. Ostatníková, I. Waczulíková, M. Morvová* | 3/Z | 1P+1S | 2 | |
| 1-AIN-304/22 | **Úvod do umelej inteligencie** - *Š. Pócoš, M. Markošová, I. Bečková*<br>Predmet je náhradou za: 1-AIN-304/15 - Úvod do umelej inteligencie | 3/Z | 2P+2C | 6 | |
| 1-BMF-317/22 | **Princípy vzdelávania v medicíne (2)** - *S. Hnilicová, D. Ostatníková, I. Waczulíková* | 3/L | 1P+1S | 2 | |
| 1-MAT-515/00 | **Biomatematika (2)** - *J. Jaroš*<br>Prerekvizity: 1-MAT-510/00 - Biomatematika (1) | 3/L | 2P | 3 | |
| 1-INF-240/15 | **Grafické systémy, vizualizácia, multimédiá** - *[EN, SK] - A. Ferko*<br>Predmet je náhradou za: 1-AIN-240/00 - Grafické systémy, vizualizácia, multimédiá | 3/L | 3K | 4 | |
| 1-OZE-271/10 | **Laserová technika** - *P. Vojtek* | 3/L | 2K | 3 | |
| 1-FYZ-401/22 | **Smery fyzikálneho výskumu** - *J. Masarik*<br>Predmet je náhradou za: 1-FYZ-401/15 - Smery fyzikálneho výskumu | 3/L | 2P | 2 | |
| 1-PMA-751/13 | **Programovanie v jazyku R** - *R. Hurtiš, L. Filová* | 3/L | 2K | 2 | |
| 1-AIN-317/23 | **Internet, AI & spoločnosť** - *F. Gyarfaš, M. Takáč* | 3/L | 2S | 3 | |
| 2-FBM-112/15 | **Matematicko-fyzikálne rozbory meraní v medicíne** - *P. Kvasnička* | 4/Z | 2P | 3 | |
| 2-FBF-223/00 | **Aplikačné programy v biofyzike** - *P. Rybár* | 4/Z | 2P+1C | 4 | |
| 2-FBM-125/15 | **Metódy detekcie žiarenia** - *I. Sýkora, M. Pikna* | 4/Z | 2P | 3 | |
| 2-FBM-127/19 | **Experimentálne metódy v praxi** - *M. Zvarík, M. Morvová* | 4/Z | 2P | 3 | |
| 2-FBM-128/19 | **Bioelektrochémia** - *V. Ostatná* | 4/Z | 2P | 3 | ! |
| 1-MAT-733/19 | **Software MATLAB** - *P. Mihala* | 4/Z | 2C | 2 | |
| 2-FBM-150/22 | **Základy všeobecnej biológie** - *M. Babincová*<br>Predmet je náhradou za: 2-FBF-150/10 - Základy všeobecnej biológie | 4/Z | 2P+2C | 5 | |
| 1-OZE-311/15 | **Praktikum III** - *J. Országh* | 4/Z | 3L | 4 | |
| 1-AIN-306/22 | **Praktikum zo strojového učenia a umelej inteligencie na vizuálnych dátach** - *M. Madaras, Z. Berger Haladová* | 4/Z | 4K | 5 | |
| 2-FBF-143/15 | **Biosenzory a nanotechnológie** - *T. Hianik, V. Šubjaková*<br>Predmet je náhradou za: 2-FBF-143/00 - Biosenzory | 4/L | 2P | 3 | |
| 2-FBM-126/15 | **Špeciálne praktikum z rádiologickej fyziky** - *I. Sýkora, I. Szarka, I. Kontuľ* | 4/L | 4L | 4 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2-EFM-236/15 | **Modelovanie biologických procesov** - *[EN, SK] - P. Bokes* | 5/Z | 2P | 3 |
| 2-FBM-236/15 | **Špecifiká práce interdisciplinárnych tímov** - *I. Waczulíková*<br>Predmet je náhradou za: 2-FBM-236/00 - Špecifiká práce interdisciplinárnych tímov | 5/Z | 2P | 3 |
| 2-FBF-226/15 | **Molekulárno dynamické simulácie** - *[EN, SK] - M. Melicherčík* | 5/Z | 2P+2C | 4 |
| 2-FBM-231/00 | **Elektromagnetické diagnostické a terapeutické metódy** - *K. Kozlíková* | 5/Z | 3P | 4 |
| 2-FBM-216/22 | **Odborná prax** - *I. Waczulíková* | 5/Z | 2X | 3 |
| 2-FBM-151/22 | **Využitie plazmy a elektrických polí v biomedicíne** - *Z. Machala* | 5/L | 2P | 3 |

# Štátne skúšky

## Povinné predmety

### Blok: 2BMF-SA - Predmety štátnej skúšky

| | | |
|---|---|---|
| 2-FBM-991/15 | **Obhajoba diplomovej práce** | 10 |
| 2-FBM-955/25 | **Základy fyziky** | 2 |
| 2-FBM-956/25 | **Biomedicínska fyzika** | 2 |
| 2-FBM-954/25 | **Teoretické základy medicíny** | 2 |

# DOPLŇUJÚCE PEDAGOGICKÉ ŠTÚDIUM

## Študijný odbor: 38. učiteľstvo a pedagogické vedy

### Študijný program: Základný modul doplňujúceho pedagogického štúdia

**Garant:** doc. PaedDr. Peter Vankúš, PhD.

### Povinné predmety

#### Blok: pUXX-APX - Pedagogická prax

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2-pUXXx-110/20 | **Hospitačno-konzultačná pedagogická prax** - *P. Horváth, M. Vargová, M. Winczer, E. Miťková, N. Tinková* | 1/L | 20sX | |

#### Blok: pUXX-APP - Pedagogika a psychológia

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1-UXX-141/22 | **Psychológia pre učiteľov (1)** - *E. Paulisová, P. Ikhardt, J. Ciceková*<br>Predmet je náhradou za: 1-UXX-141/15 - Psychológia pre učiteľov (1) | 1/Z | 2P+2S | 4 |
| 1-UXX-134/22 | **Všeobecná didaktika** - *K. Miková, L. Budinská*<br>Predmet je náhradou za: 1-UXX-134/19 - Všeobecná didaktika | 1/Z | 2P+1S | 3 |
| 2-pUXX-135/21 | **Pedagogický výskum a pedagogická diagnostika** - *L. Budinská, N. Tinková, K. Miková* | 1, 2/Z | 2K | 2 |
| 1-UXX-142/22 | **Psychológia pre učiteľov (2)** - *E. Paulisová, J. Ciceková*<br>Prerekvizity: 1-UXX-141/22 - Psychológia pre učiteľov (1)<br>Predmet je náhradou za: 1-UXX-142/15 - Psychológia pre učiteľov (2) | 1/L | 2P+2S | 4 |
| 1-UXX-331/22 | **Školský manažment** - *K. Miková, T. Kozánek Kiss*<br>Predmet je náhradou za: 1-UXX-331/18 - Školský manažment | 1/L | 1P+2S | 3 |

Predmet 2-pUXX-135/21 Pedagogický výskum a pedagogická diagnostika bude bežať len každý druhý rok.

#### Blok: pUXX-AZP - Záverečná práca

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2-pUXX-901/20 | **Projekt záverečnej práce** - *M. Dillingerová, M. Tomcsányiová* | 1/L | 2S | |

### Povinne voliteľné predmety

#### Blok: pUXX-BD - Didaktika matematiky, fyziky, informatiky

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1-UFY-220/15 | **Úvod do školských pokusov** - *P. Demkanin* | 1/Z | 2P+2L | 5 |
| 2-UMA-105/22 | **Didaktika matematiky (2)** - *M. Slavíčková*<br>Predmet je náhradou za: 2-UMA-105/15 - Didaktika matematiky (1) | 1/L | 4S | 4 |
| 2-UIN-120/22 | **Didaktika informatiky (1)** - *I. Kalaš*<br>Predmet je náhradou za: 2-UIN-120/00 - Didaktika informatiky (1) | 1/L | 2K | 2 |

Garant určí účastníkovi doplňujúceho pedagogického štúdia, ktoré predmety si má zapísať.

## Štátne skúšky

### Povinné predmety

#### Blok: pUXX-SA - Záverečné skúšky - základný modul

| | |
|---|---|
| 2-pUXX-911/20 | **Obhajoba záverečnej práce** |
| 2-pUXX-951/19 | **Všeobecná pedagogika** |
| 2-pUXX-952/19 | **Psychológia** |

# Študijný odbor: 38. učiteľstvo a pedagogické vedy
## Študijný program: Doplňujúce pedagogické štúdium fyziky
**Garant:** doc. RNDr. Peter Demkanin, PhD.

### Povinné predmety

#### Blok: pUFY-APX - Pedagogické praxe z fyziky

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2-pUFYx-211/19 | **Realizačná pedagogická prax** - *P. Horváth* | 2/Z | 20sX | |

#### Blok: pUFY-ADF - Didaktika fyziky

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1-UFY-310/15 | **Úvod do didaktiky fyziky** - *K. Velmovská*<br>Prerekvizity: 1-UFY-232/22 - Školská fyzika (1) | 2/Z | 2P+2C | 5 |
| 1-UFY-320/15 | **Školské pokusy z fyziky** - *K. Velmovská, A. Kolodzejová* | 2/Z | 2L | 3 |
| 2-UFY-104/22 | **Didaktika fyziky (1)** - *V. Haverlíková, P. Horváth*<br>Predmet je náhradou za: 2-UFY-104/15 - Didaktika fyziky (1) | 2/Z | 2P+2L | 5 |
| 2-UFY-115/15 | **Metódy riešenia fyzikálnych úloh** - *K. Velmovská* | 2/L | 3S | 3 |
| 2-UFY-106/15 | **Didaktika fyziky (2)** - *V. Haverlíková* | 2/L | 1P+1C | 3 |
| 2-UFY-256/15 | **Hodnotenie výsledkov prírodovedného vzdelávania** - *L. Bartošovič* | 2/L | 2K | 2 |

#### Blok: pUFY-AZP - Záverečná práca

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2-pUFY-901/19 | **Projekt záverečnej práce** - *P. Demkanin, M. Dillingerová*<br>Predmet je náhradou za: 2-pUFY-901/16 - Projekt záverečnej práce | 2/L | 2S | |

## Štátne skúšky

### Povinné predmety

#### Blok: pUFY-SA - Záverečné skúšky - fyzika

| | |
|---|---|
| 2-pUFY-911/19 | **Obhajoba záverečnej práce** |
| 2-pUFY-961/19 | **Didaktika fyziky** |

# Študijný odbor: 38. učiteľstvo a pedagogické vedy
## Študijný program: Doplňujúce pedagogické štúdium informatiky
**Garant:** doc. RNDr. Ľudmila Jašková, PhD.

### Povinné predmety

#### Blok: pUIN-APX - Pedagogické praxe z informatiky

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2-pUINx-211/19 | **Realizačná pedagogická prax** - *M. Winczer, N. Tinková* | 2/Z | 20sX | |

#### Blok: pUIN-ADI - Didaktika informatiky

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2-pUIN-002/15 | **Programovacie jazyky vo vyučovaní** - *M. Tomcsányiová, L. Budinská* | 2/Z | 2S | 2 |
| 2-UIN-108/15 | **Didaktika programovania (1)** - *N. Tinková* | 2/Z | 2K | 3 |
| 1-UIN-250/00 | **Propedeutika vyučovania informatiky (1)** - *J. Krcho, K. Miková* | 2/Z | 2S | 2 |
| 2-UIN-219/22 | **Didaktika informatiky (2)** - *I. Kalaš*<br>Predmet je náhradou za: 2-UIN-219/10 - Didaktika informatiky (2) | 2/Z | 2K | 2 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1-UIN-251/00 | **Propedeutika vyučovania informatiky (2)** - *J. Krcho, N. Tinková, K. Miková*<br>Prerekvizity: 1-UIN-250/00 - Propedeutika vyučovania informatiky (1) | 2/L | 2S | 2 |
| 1-UIN-673/22 | **Softvér vo vzdelávaní** - *M. Tomcsányiová* | 2/L | 2K | 2 |
| 2-UIN-109/22 | **Didaktika programovania (2)** - *Ľ. Jašková*<br>Predmet je náhradou za: 2-UIN-109/15 - Didaktika programovania (2) | 2/L | 2K | 2 |

**Blok: pUIN-AZP - Záverečná práca**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2-pUIN-901/19 | **Projekt záverečnej práce** - *M. Tomcsányiová, M. Dillingerová*<br>Predmet je náhradou za: 2-pUIN-901/13 - Projekt záverečnej práce | 2/L | 2S | |

## Štátne skúšky

### Povinné predmety

**Blok: pUIN-SA - Záverečné skúšky - informatika**

| | |
|---|---|
| 2-pUIN-914/19 | **Obhajoba záverečnej práce** |
| 2-pUIN-913/19 | **Didaktika informatiky** |

# Študijný odbor: 38. učiteľstvo a pedagogické vedy

## Študijný program: Doplňujúce pedagogické štúdium matematiky

**Garant:** doc. PaedDr. Mária Slavíčková, PhD.

### Povinné predmety

**Blok: pUMA-APX - Pedagogické praxe z matematiky**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2-pUMAx-211/19 | **Realizačná pedagogická prax** - *M. Vargová* | 2/Z | 20sX | |

**Blok: pUMA-ADM - Matematika a didaktika matematiky**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2-UMA-104/22 | **Didaktika matematiky (1)** - *M. Slavíčková*<br>Predmet je náhradou za: 2-UMA-104/15 - Úvod do didaktiky matematiky | 2/Z | 3S | 4 |
| 2-UMA-106/22 | **Didaktika matematiky (3)** - *P. Vankúš*<br>Predmet je náhradou za: 2-UMA-106/15 - Didaktika matematiky (2) | 2/Z | 4S | 4 |
| 2-UMA-211/22 | **Seminár z dejín matematiky (1)** - *Z. Kubáček, P. Zlatoš*<br>Predmet je náhradou za: 2-UMA-211/15 - Seminár z dejín matematiky (1) | 2/Z | 3S | 2 |
| 2-UMA-114/22 | **Netradičné formy vyučovania** - *M. Dillingerová* | 2/L | 2S | 2 |
| 2-UMA-212/24 | **Seminár z dejín matematiky (2)** - *Z. Kubáček* | 2/L | 3S | 2 |

**Blok: pUMA-AZP - Záverečná práca**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2-pUMA-901/19 | **Projekt záverečnej práce** - *M. Dillingerová*<br>Predmet je náhradou za: 2-pUMA-901/18 - Projekt záverečnej práce | 2/L | 2S | |

## Povinne voliteľné predmety

### Blok: pUMA-B - Povinne voliteľné predmety

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1-UMA-124/22 | **Kombinatorika** - *M. Mačaj, P. Vankúš, M. Niepel*<br>Predmet je náhradou za: 1-UMA-124/15 - Kombinatorika | /Z | 2P+2C | 5 |
| 1-UMA-107/15 | **Geometria (1)** - *P. Chalmovianský, J. Chalmovianská*<br>Prerekvizity: 1-UMA-112/22 - Algebra a teoretická aritmetika (1) | /Z | 2P+2C | 5 |
| 1-UMA-220/15 | **Geometria (2)** - *P. Chalmovianský, J. Chalmovianská* | /L | 2P+2C | 5 |
| 1-UMA-301/22 | **Geometria (3)** - *P. Chalmovianský, B. Pokorná*<br>Predmet je náhradou za: 1-UMA-301/15 - Geometria (3) | /Z | 2P+2C | 4 |
| 1-UMA-116/22 | **Algebra a teoretická aritmetika (2)** - *P. Zlatoš, J. Chalmovianská, T. Rusin*<br>Predmet je náhradou za: 1-UMA-116/15 - Elementárna teória čísel | /Z | 2P+2C | 5 |

Garant určí študentovi, ktoré predmety si má zapísať.

# Štátne skúšky

## Povinné predmety

### Blok: pUMA-SA - Záverečné skúšky - matematika

| | |
|---|---|
| 2-pUMA-911/19 | **Obhajoba záverečnej práce** |
| 2-pUMA-912/19 | **Didaktika matematiky** |

# ŠTUDIJNÉ PROGRAMY
## DOKTORANDSKÉ ŠTÚDIUM
## III. stupeň

Doktorandské štúdium prebieha podľa individuálneho študijného plánu pod vedením školiteľa. Plán zostavuje školiteľ, v spolupráci s doktorandom, vychádzajúc z nižšie uvedených študijných programov tak, aby doktorand počas svojho štúdia splnil všetky podmienky nevyhnutné pre úspešné ukončenie štúdia v študijnom programe, na ktorý bol prijatý.
**Individuálny študijný plán na celé obdobie štúdia, v papierovej forme, schválený odborovou komisiou (OK) predkladá doktorand pri zápise v prvom roku štúdia.**
V dennej forme trvá doktorandské štúdium štyri akademické roky, v externej forme päť rokov.
V oboch formách sa uplatňuje kreditový systém.
**Študenti doktorandského štúdia sú povinní vykonať predzápis v AIS najneskôr deň pred úradne oznámeným dátumom zápisu.**
**Študent si môže dopisovať (zrušiť však nie) predmety do 15. júna nasledujúceho kalendárneho roku.** V prípade akýchkoľvek otázok ohľadne nižšie uvedených študijných programov sa obracajte na svojich školiteľov, prípadne na príslušných predsedov odborových komisií (ďalej len predsedovia OK), ktorí zodpovedajú za ich správnosť.

Doktorandské štúdium na FMFI UK upravuje zákon č. 131/2002 Z. z. o vysokých školách, Vnútorný predpis UK v Bratislave č. 5/2014: Študijný poriadok UK v Bratislave a Študijný poriadok FMFI UK schválený Akademickým senátom Univerzity Komenského dňa 28.5.2014.

Každý riadok študijného programu obsahuje údaje v tomto poradí:
- ECTS kód predmetu, názov predmetu, jeho časť a meno učiteľa (prípadne skratku katedry),
- jazyk výučby: [EN] - predmet sa bude vyučovať v anglickom jazyku;
  [EN, SK] - v prípade prítomnosti zahraničných študentov v rámci programu Erasmus sa predmet môže vyučovať v anglickom jazyku; ak nie je žiaden jazyk uvedený, predmet sa bude vyučovať v slovenčine
- odporučený rok štúdia / semester, v ktorom je predmet nasadzovaný v rozvrhu,
- forma (K-kurz, P-prednáška, C-cvičenie, S-seminár , L-laboratórne cvičenie) a rozsah výučby,
- počet kreditov,
- „P“ označuje profilový predmet,
- „!“ na konci riadku signalizuje, že predmet sa v tomto akademickom roku nevyučuje (je suspendovaný),
  „+“ predmet sa nerealizuje, možno od nasledujúceho akademického roku,
  „-“ predmet sa realizuje ostatný krát
- ďalšie informácie o predmete (spôsob hodnotenia, cieľ predmetu, stručná osnova, literatúra a jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje) sú uvedené v informačných listoch predmetu, ktoré sú umiestnené systéme AIS.

Predmety vedeckej časti a časti ďalších aktivít možno zapisovať opakovane.

# Študijný odbor: 13. fyzika

## Študijný program: Astronómia a astrofyzika

**Garant:** prof. RNDr. Juraj Tóth, PhD.

## Študijná časť

### Povinné predmety

#### Blok: 3FAA-AA - Povinné predmety

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3-FAA-101/10 | **Individuálne štúdium vedeckej a odbornej literatúry** - *KAFZM, školiteľ* | 1/Z | 10D | 10 |
| 3-FAA-102/10 | **Individuálne štúdium vedeckej a odbornej literatúry** - *KAFZM, školiteľ* | 1/L | 10D | 10 |
| 3-FAA-103/10 | **Individuálne štúdium vedeckej a odbornej literatúry** - *KAFZM, školiteľ* | 2/Z | 10D | 10 |
| 3-FAA-104/10 | **Individuálne štúdium vedeckej a odbornej literatúry** - *KAFZM, školiteľ* | 2/L | 10D | 10 |

#### Blok: 3FAA-AB - Povinné predmety - semináre

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3-FAA-007/00 | **Seminár z astronómie a astrofyziky (1)** - *J. Tóth, R. Nagy, N. Shagatova* | 1/Z | 2S | 5 |
| 3-FAA-008/00 | **Seminár z astronómie a astrofyziky (2)** - *J. Tóth, R. Nagy, N. Shagatova* | 1/L | 2S | 5 |
| 3-FAA-011/00 | **Seminár z astronómie a astrofyziky (3)** - *J. Tóth, R. Nagy, N. Shagatova* | 2/Z | 2S | 5 |
| 3-FAA-012/00 | **Seminár z astronómie a astrofyziky (4)** - *J. Tóth, R. Nagy, N. Shagatova* | 2/L | 2S | 5 |
| 3-FAA-013/00 | **Seminár z astronómie a astrofyziky (5)** - *J. Tóth, R. Nagy, N. Shagatova* | 3/Z | 2S | 5 |
| 3-FAA-014/00 | **Seminár z astronómie a astrofyziky (6)** - *J. Tóth, R. Nagy, N. Shagatova* | 3/L | 2S | 5 |
| 3-FAA-018/22 | **Seminár z astronómie a astrofyziky (7)** - *J. Tóth, R. Nagy, N. Shagatova* | 4/Z | 2S | 5 |
| 3-FAA-019/22 | **Seminár z astronómie a astrofyziky (8)** - *J. Tóth, R. Nagy, N. Shagatova* | 4/L | 2S | 5 |

### Povinne voliteľné predmety

#### Blok: 3FAA-BPB - Povinne voliteľné predmety - prednáškový blok *min. 20 kreditov*

Študent si zapíše minimálne dva predmety, resp. získa minimálne 20 kreditov.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 3-FAA-001/00 | **Populácia malých telies slnečnej sústavy (1)** - *L. Kornoš, J. Tóth, D. Tomko* | 1/Z | 2P | 10 | P |
| 3-FAA-002/00 | **Populácia malých telies slnečnej sústavy (2)** - *L. Kornoš, P. Matlovič, M. Jakubík* | 1/L | 2P | 10 | P |
| 3-FAA-005/00 | **Analytické a numerické metódy v nebeskej mechanike** - *J. Klačka, L. Neslušan* | 1/Z | 2P | 10 | P |
| 3-FAA-003/22 | **Vybrané kapitoly z fyziky Slnka (1)** - *P. Gömöry, L. Kornoš* Predmet je náhradou za: 3-FAA-003/00 - Vybrané kapitoly z fyziky Slnka | 1/Z | 2P | 10 | P |
| 3-FAA-033/22 | **Vybrané kapitoly z fyziky Slnka (2)** - *P. Gömöry, L. Kornoš* | 1/L | 2P | 10 | P |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3-FAA-004/22 | **Vybrané kapitoly z fyziky hviezd (1)** - *J. Klačka, A. Skopal*<br>Predmet je náhradou za: 3-FAA-004/00 - Vybrané kapitoly z fyziky hviezd | 1/Z | 2P | 10 P |
| 3-FAA-034/22 | **Vybrané kapitoly z fyziky hviezd (2)** - *J. Klačka, A. Skopal* | 1/L | 2P | 10 P |
| 3-FAA-006/00 | **Nukleárna astronómia a astrofyzika** - *J. Masarik* | 1/L | 2P | 10 |
| 3-FAA-035/22 | **Spektroskopia v astronómii** - *P. Matlovič, P. Mach, T. Pribulla* | 2/Z | 2P | 10 P |
| 3-FAA-009/00 | **Planetárna kozmogónia** - *J. Tóth, P. Matlovič, M. Jakubík* | 2/Z | 2P | 10 P |
| 3-FAA-025/23 | **An Introduction to Extrasolar Planets and Brown Dwarfs** - *[EN] - J. Budaj* | 2/Z | 2P | 10 |

## Výberové predmety

### Blok: 3FAA-CAP - Výberové predmety – astronomické pozorovania

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3-FAA-021/22 | **Odborné astronomické pozorovania (1)** - *L. Kornoš, A. Galád, J. Šilha, M. Husárik* | 1/Z | 4T | 5 |
| 3-FAA-022/22 | **Odborné astronomické pozorovania (2)** - *L. Kornoš, A. Galád, J. Šilha, R. Komžík* | 1/L | 4T | 5 |
| 3-FAA-023/22 | **Odborné astronomické pozorovania (3)** - *A. Galád, L. Kornoš, J. Šilha, J. Rybák* | 2/Z | 4T | 5 |
| 3-FAA-024/22 | **Odborné astronomické pozorovania (4)** - *A. Galád, L. Kornoš, J. Šilha, T. Pribulla* | 2/L | 4T | 5 |

### Blok: 3FAA-C - Výberové predmety - jazyková príprava

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3-MXX-101/15 | **Anglický jazyk pre doktorandov (1)** - *[EN, SK] - S. Dobiašová, A. Barnes* | 1/Z | 2C | 5 |
| 3-MXX-102/15 | **Anglický jazyk pre doktorandov (2)** - *[EN, SK] - S. Dobiašová, A. Barnes*<br>Prerekvizity: 3-MXX-101/15 - Anglický jazyk pre doktorandov (1) | 1/L | 2C | 5 |
| 3-FEM-111/22 | **Professional Oral Communication in English** - *[EN] - Z. Machala* | 2/Z | 2S | 5 |

## Vedecká časť

### Blok: 3FAA-VPC - Publikačná činnosť

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3-FAA-301/10 | **Zahraničný karentovaný časopis** - *KAFZM, školiteľ* | /L | 20D | 35 |
| 3-FAA-302/10 | **Domáci karentovaný časopis** - *KAFZM, školiteľ* | /L | 15D | 30 |
| 3-FAA-303/10 | **Zahraničný nekarentovaný časopis** - *KAFZM, školiteľ* | /L | 10D | 20 |
| 3-FAA-304/10 | **Domáci nekarentovaný časopis** - *KAFZM, školiteľ* | /L | 10D | 15 |
| 3-FAA-305/10 | **Recenzovaný zahraničný zborník** - *KAFZM, školiteľ* | /L | 15D | 30 |
| 3-FAA-306/10 | **Recenzovaný domáci zborník** - *KAFZM, školiteľ* | /L | 10D | 15 |
| 3-FAA-307/10 | **Nerecenzovaný zahraničný zborník** - *KAFZM, školiteľ* | /L | 5D | 5 |
| 3-FAA-308/10 | **Nerecenzovaný domáci zborník** - *KAFZM, školiteľ* | /L | 5D | 5 |

Uvedený počet kreditov je maximálny. Pri udeľovaní hodnotenia sa vynásobí percentuálnym podielom doktoranda.

### Blok: 3FAA-VAP - Aktívna prezentácia výsledkov

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3-FAA-401/10 | **Vystúpenie na medzinárodnej konferencii** - *KAFZM, školiteľ* | /L | 10D | 20 |
| 3-FAA-402/10 | **Vystúpenie na domácej konferencii so zahraničnou účasťou** - *KAFZM, školiteľ* | /L | 10D | 15 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3-FAA-403/10 | **Vystúpenie na domácej konferencii** - *KAFZM, školiteľ* | /L | 7D | 10 |
| 3-FAA-404/10 | **Vystúpenie na seminári v rámci pracoviska** - *KAFZM, školiteľ* | /L | 5D | 5 |

### Blok: 3FAA-VDP - Dizertačná práca

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3-FAA-501/10 | **Ukončenie etapy výskumnej práce, súvisiacej s DP** - *KAFZM, školiteľ* | /L | | 10 |

### Blok: 3FAA-VG - Granty, ohlasy a iné

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3-FAA-701/10 | **Získanie Grantu UK** - *KAFZM, školiteľ* | /L | | 20 |
| 3-FAA-702/10 | **Spoluriešiteľ medzinárodného projektu** - *KAFZM, školiteľ* | /L | | 15 |
| 3-FAA-703/10 | **Spoluriešiteľ domáceho projektu** - *KAFZM, školiteľ* | /L | | 10 |
| 3-FAA-704/10 | **Citácia registrovaná v SCI alebo SCOPUS** - *KAFZM, školiteľ* | /L | | 4 |
| 3-FAA-705/10 | **Citácia v monografii** - *KAFZM, školiteľ* | /L | | 4 |
| 3-FAA-706/10 | **Citácia v zahraničnom vedeckom časopise** - *KAFZM, školiteľ* | /L | | 3 |
| 3-FAA-707/10 | **Citácia v domácom vedeckom časopise** - *KAFZM, školiteľ* | /L | | 2 |

### Blok: 3FAA-VVC - Vedecká činnosť

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3-FAA-511/15 | **Vedecká práca (1)** - *KAFZM, školiteľ* | 3/ | | 15 |
| 3-FAA-512/15 | **Vedecká práca (2)** - *KAFZM, školiteľ* | 3/ | | 15 |
| 3-FAA-513/15 | **Vedecká práca (3)** - *KAFZM, školiteľ* | 4/ | | 20 |
| 3-FAA-514/15 | **Vedecká práca (4)** - *KAFZM, školiteľ* | 4/ | | 20 |

## Ďalšie aktivity

### Blok: 3FAA-DPC - Pedagogická činnosť

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3-FAA-801/10 | **Priama pedagogická činnosť** - *KAFZM* | /Z | 2C | 5 |
| 3-FAA-802/10 | **Priama pedagogická činnosť** - *KAFZM* | /L | 2C | 5 |
| 3-FAA-803/10 | **Vedenie bakalárskej práce** - *KAFZM, školiteľ* | /L | | 10 |
| 3-FAA-804/10 | **Vedenie práce ŠVOČ** - *KAFZM, školiteľ* | /L | | 7 |
| 3-FAA-805/10 | **Práca v organizačnom výbore konferencie** - *KAFZM, školiteľ* | /L | | 3 |
| 3-FAA-806/10 | **Tvorba učebných pomôcok a textov** - *KAFZM, školiteľ* | /L | | 6 |
| 3-FAA-807/10 | **Zahraničný študijný pobyt** - *KAFZM, školiteľ* | /L | | 3 |
| 3-FAA-809/10 | **Pomoc pri vedení diplomovej práce** - *KAFZM, školiteľ* | /L | | 4 |

Predmety tohto bloku hodnotí vedúci katedry.

## Štátne skúšky

### Povinné predmety

### Blok: 3FAA-SA - Štátne skúšky

| | | |
|---|---|---|
| 3-FAA-950/15 | **Absolvovanie dizertačnej skúšky** | 20 |
| 3-FAA-990/15 | **Prijatie dizertačnej práce k obhajobe** | 30 |

# Študijný odbor: 13. fyzika
## Študijný program: Biofyzika
**Garant:** prof. RNDr. Melánia Babincová, DrSc.

## Študijná časť

### Povinné predmety

**Blok: 3FBF-A - Individuálne štúdium literatúry**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 3-FBF-101/22 | **Individuálne štúdium vedeckej a odbornej literatúry (1)** - *KJFB, školiteľ*<br>Predmet je náhradou za: 3-FBF-101/10 - Individuálne štúdium vedeckej a odbornej literatúry (1) | 1/L | | 10 | |
| 3-FBF-104/22 | **Individuálne štúdium vedeckej a odbornej literatúry (2)** - *KJFB, školiteľ*<br>Predmet je náhradou za: 3-FBF-104/10 - Individuálne štúdium vedeckej a odbornej literatúry (2) | 2/L | | 10 | |

### Povinne voliteľné predmety

**Blok: 3FBF-BP - Prednáškový blok** *min. 40 kreditov*

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 3-FBF-005/22 | **Vybrané kapitoly z biomechaniky človeka** - *[EN, SK] - M. Babincová*<br>Predmet je náhradou za: 3-FBF-005/00 - Vybrané kapitoly z biomechaniky človeka | 1/Z | 3P | 10 | P |
| 3-FBF-001/22 | **Molekulárna biofyzika** - *[EN, SK] - T. Hianik*<br>Predmet je náhradou za: 3-FBF-001/00 - Molekulárna biofyzika | 1/L | 3P | 10 | P |
| 3-FBF-004/22 | **Pôsobenie svetelného žiarenia na živý organizmus** - *[EN, SK] - L. Šikurová*<br>Predmet je náhradou za: 3-FBF-004/00 - Pôsobenie svetelného žiarenia na živý organizmus | 1/Z | 3P | 10 | P |
| 3-FBF-012/22 | **Metodika prípravy a realizácie výskumných projektov** - *I. Waczulíková*<br>Predmet je náhradou za: 3-FBF-012/15 - Metodika prípravy a realizácie výskumných projektov | 1/L | 3P | 10 | P |
| 3-FBF-014/22 | **Biomatematika** - *R. Kollár* | 1/Z | 3P | 10 | P |
| 3-FBF-003/22 | **Experimentálne metódy biofyziky** - *[EN, SK] - D. Uhríková*<br>Predmet je náhradou za: 3-FBF-003/00 - Experimentálne metódy biofyziky | 1/Z | 3P | 10 | |
| 3-FBF-002/22 | **Teoretické metódy štúdia molekulových systémov** - *[EN, SK] - P. Mach*<br>Predmet je náhradou za: 3-FBF-002/00 - Teoretické metódy štúdia molekulových systémov | 1/Z | 3P | 10 | ! |
| 3-FBF-007/22 | **Molekulová dynamika biofyzikálnych systémov** - *[EN, SK] - P. Babinec, M. Melicherčík, I. Sukuba*<br>Predmet je náhradou za: 3-FBF-007/00 - Molekulová dynamika biofyzikálnych systémov | 1/L | 3P | 10 | |
| 3-FEM-018/22 | **Environmentálna biofyzika** - *M. Babincová* | 2/L | 2P+2S | 10 | |
| 3-FBF-015/22 | **Biomedicínske aplikácie plazmy a elektrických polí** - *Z. Machala*<br>Predmet je náhradou za: 3-FFP-202/12 - Biomedicínske aplikácie žiarenia a plazmy | 3/L | 3P | 10 | |

**Blok: 3FBF-BJS - Jazyková príprava a seminárna činnosť** *min. 20 kreditov*

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 3-MXX-101/15 | **Anglický jazyk pre doktorandov (1)** - *[EN, SK] - S. Dobiašová, A. Barnes* | 1/Z | 2C | 5 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3-MXX-102/15 | **Anglický jazyk pre doktorandov (2)** - *[EN, SK] - S. Dobiašová, A. Barnes*<br>Prerekvizity: 3-MXX-101/15 - Anglický jazyk pre doktorandov (1) | 1/L | 2C | 5 |
| 3-FBF-111/22 | **Odborný seminár (1)** - *T. Hianik* | 1/L | 1S | 5 |
| 3-FBF-112/22 | **Odborný seminár (2)** - *T. Hianik* | 2/L | 1S | 5 |
| 3-FBF-113/22 | **Odborný seminár (3)** - *T. Hianik* | 3/L | 1S | 5 |
| 3-FBF-114/22 | **Odborný seminár (4)** - *T. Hianik* | 4/L | 1S | 5 |

# Vedecká časť

## Blok: 3FBF-VVC - Vedecká činnosť *min. 100 kreditov*

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3-FBF-211/22 | **Ukončenie etapy výskumnej práce súvisiacej s DP (1)** - *KJFB, školiteľ* | /L | 10 |
| 3-FBF-212/22 | **Ukončenie etapy výskumnej práce súvisiacej s DP (2)** - *KJFB, školiteľ* | /L | 10 |
| 3-FBF-213/22 | **Ukončenie etapy výskumnej práce súvisiacej s DP (3)** - *KJFB, školiteľ* | /L | 10 |
| 3-FBF-709/22 | **Vývoj nového softwarového produktu súvisiaceho s DP** - *KJFB, školiteľ*<br>Predmet je náhradou za: 3-FBF-709/10 - Vývoj nového softwarového produktu, súvisiaceho s DP | / | 5 |
| 3-FBF-708/22 | **Zavedenie novej experimentálnej metodiky súvisiacej s DP** - *KJFB, školiteľ*<br>Predmet je náhradou za: 3-FBF-708/10 - Zavedenie novej experimentálnej metodiky, súvisiacej s DP | / | 5 |
| 3-FBF-701/22 | **Získanie Grantu UK** - *KJFB, školiteľ*<br>Predmet je náhradou za: 3-FBF-701/10 - Získanie Grantu UK | /L | 15 |
| 3-FBF-311/22 | **Zahraničný časopis - karentovaný/evidovaný v databáze WoS** - *KJFB, školiteľ* | / | 35 |
| 3-FBF-312/22 | **Domáci časopis - karentovaný/evidovaný v databáze WoS** - *KJFB, školiteľ* | / | 30 |
| 3-FBF-313/22 | **Zahraničný časopis - nekarentovaný/neevidovaný v databáze WoS** - *KJFB, školiteľ* | / | 20 |
| 3-FBF-314/22 | **Domáci časopis - nekarentovaný/neevidovaný v databáze WoS** - *KJFB, školiteľ* | / | 15 |
| 3-FBF-401/22 | **Vystúpenie na medzinárodnej konferencii** - *KJFB, školiteľ*<br>Predmet je náhradou za: 3-FBF-401/15 - Vystúpenie na konferencii s medzinárodnou účasťou | / | 20 |
| 3-FBF-403/22 | **Vystúpenie na domácej konferencii** - *KJFB, školiteľ*<br>Predmet je náhradou za: 3-FBF-403/10 - Vystúpenie na domácej konferencii | / | 15 |
| 3-FBF-710/22 | **Spoluriešiteľ vedeckého projektu** - *KJFB, školiteľ* | /L | 5 |
| 3-FBF-405/22 | **Zahraničný študijný pobyt** - *KJFB, školiteľ* | / | 5 |

# Ďalšie aktivity

## Blok: 3FBF-DPC - Pedagogická činnosť *min. 10 kreditov*

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3-FBF-801/22 | **Priama pedagogická činnosť (1)** - *KJFB, školiteľ*<br>Predmet je náhradou za: 3-FBF-801/15 - Priama pedagogická činnosť v zimnom semestri | /Z | 10 |
| 3-FBF-802/22 | **Priama pedagogická činnosť (2)** - *KJFB, školiteľ*<br>Predmet je náhradou za: 3-FBF-802/15 - Priama pedagogická činnosť v letnom semestri | /L | 10 |
| 3-FBF-803/22 | **Vedenie bakalárskej práce** - *KJFB, školiteľ* | /L | 10 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3-FBF-808/22 | **Vypracovanie posudku na záverečnú prácu** - *KJFB, školiteľ*<br>Predmet je náhradou za: 3-FBF-808/15 - Vypracovanie posudku na záverečnú prácu | /L | | 5 |
| 3-FBF-806/22 | **Tvorba učebných pomôcok a textov** - *KJFB, školiteľ*<br>Predmet je náhradou za: 3-FBF-806/10 - Tvorba učebných pomôcok a textov | / | 5D | 5 |
| 3-FBF-804/22 | **Vedenie práce ŠVK** - *KJFB, školiteľ* | /L | | 5 |
| 3-FBF-805/22 | **Práca v organizačnom výbore konferencie** - *KJFB, školiteľ* | / | | 5 |

Predmety tohto bloku hodnotí vedúci katedry.

## Štátne skúšky

### Povinné predmety

**Blok: 3FBF-SA - Štátne skúšky**

| | | |
|---|---|---|
| 3-FBF-950/15 | **Absolvovanie dizertačnej skúšky** | 20 |
| 3-FBF-990/15 | **Obhajoba dizertačnej práce** | 30 |

# Študijný odbor: 13. fyzika

## Študijný program: Environmentálna fyzika a meteorológia

**Garant:** prof. RNDr. Peter Babinec, CSc.

## Študijná časť

### Povinné predmety

**Blok: 3FEM-A - Povinné predmety**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3-FEM-101/22 | **Individuálne štúdium vedeckej a odbornej literatúry (1)** - *KAFZM, školiteľ* | 1/L | | 10 |
| 3-FEM-102/22 | **Individuálne štúdium vedeckej a odbornej literatúry (2)** - *KAFZM, školiteľ* | 2/L | | 10 |

### Povinne voliteľné predmety

**Blok: 3FEM-BP - Povinne voliteľné predmety - prednáškový blok** *min. 40 kreditov*

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3-FEM-001/22 | **Spaľovacie procesy v energetike a doprave** - *Z. Machala, R. Cimerman, M. Morvová* | 1/Z | 3P | 10 |
| 3-FEM-002/22 | **Obnoviteľné zdroje energie** - *M. Morvová, M. Stano, T. Roch* | 1/Z | 3P | 10 |
| 3-FEM-003/22 | **Experimentálne metódy radiačnej environmentálnej fyziky** - *M. Müllerová, I. Sýkora* | 1/Z | 2P+2S | 10 |
| 3-FEM-004/22 | **Interakcie environmentálnych systémov** - *J. Kaizer, I. Kontuľ, I. Sýkora* | 1/Z | 2P+2S | 10 |
| 3-FEM-005/22 | **Objekty synoptickej analýzy a predpoveď vybraných charakteristík stavu atmosféry** - *M. Gera* | 1/Z | 3P | 10 |
| 3-FEM-006/22 | **Fyzika klimatického systému Zeme** - *M. Lapin, M. Melo* | 1/Z | 3P | 10 |
| 3-FEM-007/22 | **Znečistenie ovzdušia, vody a pôdy a šírenie polutantov v životnom prostredí** - *Z. Machala, R. Cimerman* | 1/L | 2P+1S | 10 |
| 3-FEM-008/22 | **Jadrovoenergetické zdroje, environmentálny impakt a ochrana pred žiarením** - *I. Kontuľ, M. Ješkovský, P. Povinec, M. Müllerová* | 1/L | 2P+1S | 10 |
| 3-FEM-009/22 | **Izotopové technológie a tracery v environmentálnych štúdiách** - *M. Müllerová, M. Bulko, J. Kaizer* | 1/L | 2P+2S | 10 |
| 3-FEM-010/22 | **Využitie urýchľovačov v environmentálnom výskume** - *M. Ješkovský, P. Povinec* | 1/L | 1P+3L | 10 |
| 3-FEM-011/22 | **Modelovanie v environmentálnej fyzike** - *J. Masarik, R. Böhm* | 1/L | 3P+1S | 10 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3-FEM-012/22 | **Klimatické zmeny, ich príčiny a dôsledky** - *M. Lapin, M. Melo* | 1/L | 2P+1S | 10 |
| 3-FEM-013/22 | **Vybrané kapitoly z dynamickej a numerickej meteorológie** - *M. Gera* | 1/L | 3P | 10 |
| 3-FEM-014/22 | **Ochrana a čistenie ovzdušia, vôd a likvidácia odpadu** - *K. Hensel* | 2/Z | 3P | 10 |
| 3-FEM-015/22 | **Diaľkový výskum Zeme** - *M. Lapin, M. Jurášek* | 2/Z | 2P+1S | 10 |
| 3-FEM-016/22 | **Fyzika hraničnej vrstvy atmosféry** - *M. Gera, I. Damborská* | 2/Z | 3P | 10 |
| 3-FEM-017/22 | **Nanotechnológie v environmentálnej fyzike** - *P. Babinec* | 2/L | 2P+2S | 10 |
| 3-FEM-018/22 | **Environmentálna biofyzika** - *M. Babincová* | 2/L | 2P+2S | 10 |
| 3-FEM-019/22 | **Chemizmus atmosféry** - *M. Gera, M. Kremler* | 2/L | 3P | 10 |

### Blok: 3FEM-BJS - Povinne voliteľné predmety - jazyková príprava a seminárna činnosť

*min. 20 kreditov*

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3-MXX-101/15 | **Anglický jazyk pre doktorandov (1)** - *[EN, SK] - S. Dobiašová, A. Barnes* | 1/Z | 2C | 5 |
| 3-MXX-102/15 | **Anglický jazyk pre doktorandov (2)** - *[EN, SK] - S. Dobiašová, A. Barnes*<br>Prerekvizity: 3-MXX-101/15 - Anglický jazyk pre doktorandov (1) | 1/L | 2C | 5 |
| 3-FEM-201/22 | **Seminár pracoviska (1)** - *M. Janda, R. Nagy, Z. Machala, I. Sýkora* | 1/L | 1S | 5 |
| 3-FEM-111/22 | **Professional Oral Communication in English** - *[EN] - Z. Machala* | 2/Z | 2S | 5 |
| 3-FEM-202/22 | **Seminár pracoviska (2)** - *M. Janda, R. Nagy, Z. Machala, I. Sýkora* | 2/L | 1S | 5 |
| 3-FEM-203/22 | **Seminár pracoviska (3)** - *M. Janda, R. Nagy, Z. Machala, I. Sýkora* | 3/L | 1S | 5 |
| 3-FEM-204/22 | **Seminár pracoviska (4)** - *M. Janda, R. Nagy, Z. Machala, I. Sýkora* | 4/L | 1S | 5 |

## Vedecká časť

### Blok: 3FEM-VVC - Povinne voliteľné predmety - Vedecká činnosť

*min. 100 kreditov*

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3-FEM-501/22 | **Ukončenie etapy výskumnej práce súvisiacej s DP (1)** - *KAFZM, školiteľ* | 1/L | 10 |
| 3-FEM-502/22 | **Ukončenie etapy výskumnej práce súvisiacej s DP (2)** - *KAFZM, školiteľ* | 2/L | 10 |
| 3-FEM-503/22 | **Ukončenie etapy výskumnej práce súvisiacej s DP (3)** - *KAFZM, školiteľ* | 3/L | 10 |
| 3-FEM-701/22 | **Vývoj nového softwarového produktu súvisiaceho s DP** - *KAFZM, školiteľ* | / | 5 |
| 3-FEM-702/22 | **Zavedenie novej experimentálnej metodiky súvisiacej s DP** - *KAFZM, školiteľ* | / | 5 |
| 3-FEM-703/22 | **Získanie Grantu UK** - *KAFZM, školiteľ* | /L | 15 |
| 3-FEM-301/22 | **Zahraničný časopis - karentovaný/evidovaný v databáze WoS** - *KAFZM, školiteľ* | / | 35 |
| 3-FEM-302/22 | **Domáci časopis - karentovaný/evidovaný v databáze WoS** - *KAFZM, školiteľ* | / | 30 |
| 3-FEM-303/22 | **Zahraničný časopis - nekarentovaný/neevidovaný v databáze WoS** - *KAFZM, školiteľ* | / | 20 |
| 3-FEM-304/22 | **Domáci časopis - nekarentovaný/neevidovaný v databáze WoS** - *KAFZM, školiteľ* | / | 15 |
| 3-FEM-401/22 | **Vystúpenie na medzinárodnej konferencii** - *KAFZM, školiteľ* | / | 20 |
| 3-FEM-402/22 | **Vystúpenie na domácej konferencii** - *KAFZM, školiteľ* | / | 15 |
| 3-FEM-704/22 | **Spoluriešiteľ vedeckého projektu** - *KAFZM, školiteľ* | /L | 5 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3-FEM-403/22 | **Zahraničný študijný pobyt** - *KAFZM, školiteľ* | / | | 5 |

## Ďalšie aktivity

**Blok: 3FEM-DPC - Výberové predmety - Pedagogická činnosť** *min. 10 kreditov*

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3-FEM-801/22 | **Priama pedagogická činnosť (1)** - *KAFZM, školiteľ* | /Z | | 10 |
| 3-FEM-802/22 | **Priama pedagogická činnosť (2)** - *KAFZM, školiteľ* | /L | | 10 |
| 3-FEM-803/22 | **Vedenie bakalárskej práce** - *KAFZM, školiteľ* | /L | | 10 |
| 3-FEM-804/22 | **Vypracovanie posudku na záverečnú prácu** - *KAFZM, školiteľ* | /L | | 5 |
| 3-FEM-805/22 | **Tvorba učebných pomôcok a textov** - *KAFZM, školiteľ* | / | | 5 |
| 3-FEM-806/22 | **Vedenie práce ŠVK** - *KAFZM, školiteľ* | /L | | 5 |
| 3-FEM-807/22 | **Práca v organizačnom výbore konferencie** - *KAFZM, školiteľ* | / | | 5 |

## Štátne skúšky

### Povinné predmety

**Blok: 3FEM-SA - Povinné predmety - Štátne skúšky**

| | | |
|---|---|---|
| 3-FEM-950/22 | **Absolvovanie dizertačnej skúšky** | 20 |
| 3-FEM-990/22 | **Obhajoba dizertačnej práce** | 30 |

# Študijný odbor: 13. fyzika

## Študijný program: Fyzika kondenzovaných látok a akustika

**Garant:** prof. Ing. Roman Martoňák, DrSc.

## Študijná časť

### Povinné predmety

**Blok: 3FKL-As - Povinné predmety (pre doktorandov, ktorí nastúpili do AR 2023/2024)** *min. 30 kreditov*

Predmety tohto bloku sú určené doktorandom, ktorí začali študovať pred akademickým rokom 2024/2025

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3-MXX-101/15 | **Anglický jazyk pre doktorandov (1)** - *[EN, SK] - S. Dobiašová, A. Barnes* | 1/Z | 2C | 5 |
| 3-MXX-102/15 | **Anglický jazyk pre doktorandov (2)** - *[EN, SK] - S. Dobiašová, A. Barnes*<br>Prerekvizity: 3-MXX-101/15 - Anglický jazyk pre doktorandov (1) | 1/L | 2C | 5 |
| 3-FKL-102/15 | **Samostatné štúdium odbornej literatúry (1)** - *KEF, školiteľ* | 1/Z | 10D | 10 |
| 3-FKL-103/15 | **Samostatné štúdium odbornej literatúry (2)** - *KEF, školiteľ* | 1/L | 10D | 10 |

**Blok: 3FKL-A - Povinné predmety (pre doktorandov, ktorí nastúpili od AR 2024/2025)** *min. 20 kreditov*

Predmety tohto bloku sú určené doktorandom, ktorí začali študovať v akademickom roku 2024/2025 alebo neskôr.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3-FKL-102/15 | **Samostatné štúdium odbornej literatúry (1)** - *KEF, školiteľ* | 1/Z | 10D | 10 |
| 3-FKL-103/15 | **Samostatné štúdium odbornej literatúry (2)** - *KEF, školiteľ* | 1/L | 10D | 10 |

### Povinne voliteľné predmety

**Blok: 3FKL-Bs - Povinne voliteľné predmety (do AR 2023/2024)** *min. 20 kreditov*

Predmety tohto bloku sú určené doktorandom, ktorí začali študovať pred akademickým rokom 2024/2025

Za absolvovanie povinne voliteľných predmetov je potrebné získať minimum 20 kreditov.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3-FKL-006/22 | **Teória kondenzovaných látok** - *R. Hlubina* | 1/Z | 2P+2S | 10 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3-FKL-003/22 | **Elektróny v neusporiadaných a mezoskopických systémoch** - *M. Moško* | 1/L | 2P+2S | 10 |
| 3-FKL-007/22 | **Ab initio modelovanie materiálov** - *R. Martoňák* | 1/L | 2P+2C | 10 |
| 3-FKL-005/22 | **Moderné trendy vo fyzike kondenzovaných látok a akustike** - *P. Kúš* | 2/Z | 2P+2S | 10 |
| 3-FKL-008/22 | **Kvantové merania a technológie** - *M. Grajcar, P. Neilinger* | 2/Z | 2P+2C | 10 |

### Blok: 3FKL-B - Povinne voliteľné predmety (od AR 2024/2025) *min. 30 kreditov*

Predmety tohto bloku sú určené doktorandom, ktorí začali študovať v akademickom roku 2024/2025 alebo neskôr.

Za absolvovanie povinne voliteľných predmetov je potrebné získať minimum 30 kreditov.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 3-FKL-006/24 | **Teória kondenzovaných látok** - *R. Hlubina* | 1/Z | 3P | 10 | P |
| 3-FKL-003/24 | **Elektróny v neusporiadaných a mezoskopických systémoch** - *M. Moško* | 1/L | 3P | 10 | P |
| 3-FKL-007/24 | **Ab initio modelovanie materiálov** - *R. Martoňák* | 1/L | 2P+1C | 10 | P |
| 3-FKL-010/24 | **Moderné experimentálne metódy vo fyzike kondenzovaných látok (1)** - *T. Plecenik* | 1/Z | 1P+2S | 10 | P |
| 3-FKL-009/24 | **Moderné experimentálne metódy vo fyzike kondenzovaných látok (2)** - *T. Plecenik* | 1/L | 1P+2S | 10 | P |
| 3-FKL-008/24 | **Kvantové merania a technológie** - *M. Grajcar, P. Neilinger* | 2/Z | 3P | 10 | P |

Výberové predmety:

Po dohode so školiteľom a garantom si študent môže zvoliť aj predmet ponúkaný v inom študijnom programe doktorandského alebo magisterského štúdia.

## Vedecká časť

### Blok: 3FKL-VPCs - Publikačná činnosť (do AR 2023/2024)

Predmety tohto bloku sú určené doktorandom, ktorí začali študovať pred akademickým rokom 2024/2025

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3-FKL-401/10 | **Zahraničný karentovaný časopis** - *KEF, školiteľ* | /L | 35 |
| 3-FKL-402/10 | **Domáci karentovaný časopis** - *KEF, školiteľ* | /L | 30 |
| 3-FKL-403/10 | **Recenzovaný zahraničný zborník** - *KEF, školiteľ* | /L | 25 |
| 3-FKL-404/10 | **Recenzovaný domáci zborník** - *KEF, školiteľ* | /L | 20 |

Uvedený počet kreditov je maximálny. Pri udeľovaní hodnotenia sa vynásobí percentuálnym podielom doktoranda.

### Blok: 3FKL-VPC - Publikačná činnosť (od AR 2024/2025) *min. 25 kreditov*

Predmety tohto bloku sú určené doktorandom, ktorí začali študovať v akademickom roku 2024/2025 alebo neskôr.

Za publikačnú činnosť, granty a ohlasy na publikácie študent musí získať 25

kreditov.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3-FKL-401/24 | **Zahraničný karentovaný časopis** - *KEF, školiteľ*<br>Predmet je náhradou za: 3-FKL-401/10 - Zahraničný karentovaný časopis | /L | 40 |
| 3-FKL-403/10 | **Recenzovaný zahraničný zborník** - *KEF, školiteľ* | /L | 25 |

Uvedený počet kreditov je maximálny. Pri udeľovaní hodnotenia sa vynásobí percentuálnym podielom doktoranda.

### Blok: 3FKL-VVCs - Vedecká činnosť (do AR 2023/2024) *min. 85 kreditov*

Predmety tohto bloku sú určené doktorandom, ktorí začali študovať pred akademickým rokom 2024/2025

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3-FKL-302/10 | **Vedecká činnosť** - *KEF, školiteľ* | 2/Z | 10 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3-FKL-303/10 | **Vedecká činnosť** - *KEF, školiteľ* | 2/L | 20 |
| 3-FKL-304/10 | **Vedecká činnosť** - *KEF, školiteľ* | 3/Z | 25 |
| 3-FKL-305/10 | **Vedecká činnosť** - *KEF, školiteľ* | 3/L | 25 |
| 3-FKL-306/10 | **Vedecká činnosť** - *KEF, školiteľ* | 4/Z | 25 |

### Blok: 3FKL-VVC - Vedecká činnosť (od AR 2024/2025)

Predmety tohto bloku sú určené doktorandom, ktorí začali študovať v akademickom roku 2024/2025 alebo neskôr.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3-FKL-304/24 | **Vedecká činnosť** - *KEF, školiteľ* | 3/Z | 20 |
| 3-FKL-305/24 | **Vedecká činnosť** - *KEF, školiteľ* | 3/L | 20 |

### Blok: 3FKL-VGs - Granty, ohlasy a iné (do AR 2023/2024)

Predmety tohto bloku sú určené doktorandom, ktorí začali študovať pred akademickým rokom 2024/2025.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3-FKL-701/10 | **Získanie Grantu UK** - *KEF, školiteľ* | /L | 20 |
| 3-FKL-702/10 | **Citácia registrovaná v SCI alebo SCOPUS** - *KEF, školiteľ* | /L | 4 |

### Blok: 3FKL-VG - Granty, ohlasy a iné (od AR 2024/2025)

Predmety tohto bloku sú určené doktorandom, ktorí začali študovať v akademickom roku 2024/2025 alebo neskôr.

Za publikačnú činnosť, granty a ohlasy na publikácie študent musí získať 25 kreditov.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3-FKL-701/10 | **Získanie Grantu UK** - *KEF, školiteľ* | /L | 20 |
| 3-FKL-702/10 | **Citácia registrovaná v SCI alebo SCOPUS** - *KEF, školiteľ* | /L | 4 |

## Ďalšie aktivity

### Blok: 3FKL-DPCs - Pedagogická činnosť (do AR 2023/2024)

Predmety tohto bloku sú určené doktorandom, ktorí začali študovať pred akademickým rokom 2024/2025.

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3-FKL-801/10 | **Pedagogická činnosť** - *KEF* | 1/Z | 2 |
| 3-FKL-802/10 | **Pedagogická činnosť** - *KEF* | 1/L | 2 |
| 3-FKL-803/10 | **Pedagogická činnosť** - *KEF* | 2/Z | 2 |
| 3-FKL-804/10 | **Pedagogická činnosť** - *KEF* | 2/L | 2 |
| 3-FKL-805/10 | **Pedagogická činnosť** - *KEF* | 3/Z | 2 |
| 3-FKL-806/10 | **Pedagogická činnosť** - *KEF* | 3/L | 2 |
| 3-FKL-807/10 | **Pedagogická činnosť** - *KEF* | 4/Z | 2 |
| 3-FKL-808/10 | **Pedagogická činnosť** - *KEF* | 4/L | 2 |

Predmety tohto bloku hodnotí vedúci katedry.

### Blok: 3FKL-DPC - Pedagogická činnosť (od AR 2024/2025)

Predmety tohto bloku sú určené doktorandom, ktorí začali študovať v akademickom roku 2024/2025 alebo neskôr.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3-FKL-811/24 | **Priama pedagogická činnosť** - *KEF, školiteľ* | /Z | 2C | 5 |
| 3-FKL-812/24 | **Priama pedagogická činnosť** - *KEF, školiteľ* | /L | 2C | 5 |
| 3-FKL-813/24 | **Vedenie bakalárskej práce** - *KEF* | /L | | 10 |
| 3-FKL-814/24 | **Vedenie práce Študentskej vedeckej konferencie** - *KEF* | /L | | 10 |

Predmety tohto bloku hodnotí vedúci katedry. Predmet Priama pedagogická činnosť si študent môže zapisovať opakovane v ľubovoľnom semestri a zodpovedá 2 hod priamej výuky týždenne.

### Blok: 3FKL-DS - Seminár (od AR 2024/2025) *min. 30 kreditov*

Predmety tohto bloku sú určené študentom, ktorí začali študovať v akademickom roku 2024/2025 alebo neskôr.

Z bloku Seminár musí študent získať minimálne 30 kreditov. Predmet si môže zapisovať opakovane.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 3-FKL-601/24 | **Seminár z fyziky kondenzovaných látok** - *R. Martoňák, T. Plecenik* | /Z | 2S | 5 | |
| 3-FKL-602/24 | **Seminár z fyziky kondenzovaných látok** - *R. Martoňák, T. Plecenik* | /L | 2S | 5 | |

## Štátne skúšky

### Povinné predmety

**Blok: 3FKL-SA - Štátne skúšky**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 3-FKL-950/15 | **Dizertačná skúška** | | | 20 | |
| 3-FKL-990/15 | **Obhajoba dizertačnej práce** | | | 30 | |

# Študijný odbor: 13. fyzika

## Študijný program: Fyzika plazmy

**Garant:** prof. Dr. Štefan Matejčík, DrSc.

## Študijná časť

### Povinné predmety

**Blok: 3FFP-A - Povinné predmety**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 3-FFP-101/15 | **Individuálne štúdium vedeckej a odbornej literatúry (1)** - *Š. Matejčík, J. Országh, P. Papp, M. Klas, V. Medvecká* | 1/Z | 10D | 10 | |
| 3-FFP-104/15 | **Individuálne štúdium vedeckej a odbornej literatúry (2)** - *Š. Matejčík, J. Országh, P. Papp, M. Klas, V. Medvecká* | 1/L | 10D | 10 | |
| 3-FFP-105/24 | **Individuálne štúdium vedeckej a odbornej literatúry (3)** - *Š. Matejčík, J. Országh, P. Papp, M. Klas, V. Medvecká* | 2/Z | 10D | 10 | |
| 3-FFP-106/24 | **Individuálne štúdium vedeckej a odbornej literatúry (4)** - *Š. Matejčík, J. Országh, P. Papp, M. Klas, V. Medvecká* | 2/L | 10D | 10 | |

### Povinne voliteľné predmety

**Blok: 3FFP-B - Povinne voliteľné predmety** *min. 40 kreditov*

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 3-MXX-101/15 | **Anglický jazyk pre doktorandov (1)** - *[EN, SK] - S. Dobiašová, A. Barnes* | 1/Z | 2C | 5 | - |
| 3-FFP-001/00 | **Experimentálne vademecum** - *Š. Matejčík, J. Országh* | 1/Z | 4P | 10 | P |
| 3-FFP-002/15 | **Vysokoteplotná plazma** - *M. Berta, P. Papp* | 1/Z | 4P | 10 | P |
| 3-FFP-020/22 | **Príprava a manažment projektov** - *Š. Matejčík, J. Országh, P. Papp* | 1/Z | 1P | 2 | |
| 3-FFP-021/22 | **Základy právnych vzťahov a ochrany duševného vlastníctva v procese vedecko-výskumnej činnosti** - *B. Grambličková* | 1/Z | 2P | 5 | |
| 3-MXX-102/15 | **Anglický jazyk pre doktorandov (2)** - *[EN, SK] - S. Dobiašová, A. Barnes*<br>Prerekvizity: 3-MXX-101/15 - Anglický jazyk pre doktorandov (1) | 1/L | 2C | 5 | - |
| 3-FFP-203/22 | **Bioaplikácie plazmy** - *Z. Machala, V. Medvecká, M. Klas*<br>Predmet je náhradou za: 3-FFP-202/12 - Biomedicínske aplikácie žiarenia a plazmy | 1/L | 2P | 10 | P |
| 3-FFP-006/22 | **Hmotnostná a iónová pohyblivostná spektrometria** - *Š. Matejčík, L. Moravský* | 1/L | 2P | 10 | P |
| 3-FFP-005/22 | **Automatizácia experimentov** - *P. Čermák, M. Klas* | 2/Z | 2P | 10 | P |
| 3-FFP-011/22 | **Moderné plazmové technológie** - *M. Klas, V. Medvecká* | 2/Z | 2P | 10 | P |
| 3-FFP-009/22 | **Modifikácia povrchov nízkoteplotnou plazmou** - *V. Medvecká, M. Klas, P. Ličková* | 2/Z | 2P+1L | 10 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 3-FEM-111/22 | **Professional Oral Communication in English** - *[EN] - Z. Machala* | 2/Z | 2S | 5 | - |
| 3-FFP-022/22 | **Pokročilé modelovanie molekulových systémov** - *P. Papp* | / | 3S | 10 | P |
| 3-FFP-004/22 | **Optická diagnostika plazmy** - *P. Veis*<br>Predmet je náhradou za: 3-FFP-004/00 - Optická diagnostika plazmy | 2/L | 2P | 10 | |

## Výberové predmety

### Blok: 3FFP-C - Výberové predmety

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 3-MXX-101/15 | **Anglický jazyk pre doktorandov (1)** - *[EN, SK] - S. Dobiašová, A. Barnes* | 1/Z | 2C | 5 | |
| 3-MXX-102/15 | **Anglický jazyk pre doktorandov (2)** - *[EN, SK] - S. Dobiašová, A. Barnes*<br>Prerekvizity: 3-MXX-101/15 - Anglický jazyk pre doktorandov (1) | 1/L | 2C | 5 | |
| 1-MXX-171/20 | **Slovenský jazyk pre zahraničných študentov (1)** - *A. Barnes* | 1/Z | 2C | 2 | |
| 1-MXX-172/20 | **Slovenský jazyk pre zahraničných študentov (2)** - *A. Barnes* | 1/L | 2C | 2 | |
| 1-MXX-271/20 | **Slovenský jazyk pre zahraničných študentov (3)** - *A. Barnes* | 2/Z | 2C | 2 | |
| 3-FEM-111/22 | **Professional Oral Communication in English** - *[EN] - Z. Machala* | 2/Z | 2S | 5 | |
| 1-MXX-272/20 | **Slovenský jazyk pre zahraničných študentov (4)** - *A. Barnes* | 2/L | 2C | 2 | |

## Vedecká časť

### Blok: 3FFP-VVC - Vedecká činnosť *min. 100 kreditov*

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 3-FFP-012/15 | **Seminár pracoviska (1)** - *Š. Matejčík, A. Zahoranová* | 1/Z | | 5 | P |
| 3-FFP-013/15 | **Seminár pracoviska (2)** - *Š. Matejčík, A. Zahoranová* | 1/L | | 5 | P |
| 3-FFP-014/15 | **Seminár pracoviska (3)** - *Š. Matejčík, A. Zahoranová* | 2/Z | | 5 | P |
| 3-FFP-015/15 | **Seminár pracoviska (4)** - *Š. Matejčík, A. Zahoranová* | 2/L | | 5 | P |
| 3-FFP-501/15 | **Ukončenie etapy výskumnej práce, súvisiacej s DP (1)** - *KEF, školiteľ*<br>Predmet je náhradou za: 3-FFP-501/10 - Ukončenie etapy výskumnej práce, súvisiacej s DP | 2/L | | 10 | |
| 3-FFP-016/15 | **Seminár pracoviska (5)** - *Š. Matejčík, A. Zahoranová* | 3/Z | | 5 | P |
| 3-FFP-017/15 | **Seminár pracoviska (6)** - *Š. Matejčík, A. Zahoranová* | 3/L | | 5 | P |
| 3-FFP-502/15 | **Ukončenie etapy výskumnej práce, súvisiacej s DP (2)** - *KEF, školiteľ* | 3/L | | 10 | |
| 3-FFP-018/15 | **Seminár pracoviska (7)** - *Š. Matejčík, A. Zahoranová* | 4/Z | | 5 | P |
| 3-FFP-307/22 | **Publikácia v nerecenzovanom zborníku** - *KEF, školiteľ*<br>Predmet je náhradou za: 3-FFP-307/10 - Nerecenzovaný zahraničný zborník | 4/L | | 5 | |
| 3-FFP-301/22 | **Publikácia v časopise registrovanom vo Web of Science alebo SCOPUS kategórie A** - *KEF, školiteľ*<br>Predmet je náhradou za: 3-FFP-301/10 - Zahraničný karentovaný časopis | 4/L | | 30 | |
| 3-FFP-302/22 | **Publikácia v karentovanom časopise** - *KEF, školiteľ*<br>Predmet je náhradou za: 3-FFP-302/10 - Domáci karentovaný časopis | 4/L | | 35 | |
| 3-FFP-304/22 | **Publikácia v domácom recenzovanom časopise alebo recenzovanom zborníku** - *KEF, školiteľ*<br>Predmet je náhradou za: 3-FFP-304/10 - Domáci nekarentovaný časopis | 4/L | | 15 | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3-FFP-303/15 | **Publikácia v zahraničnom recenzovanom časopise alebo recenzovanom zborníku** - *KEF, školiteľ*<br>Predmet je náhradou za: 3-FFP-303/10 - Zahraničný nekarentovaný časopis | 4/L | 20 |
| 3-FFP-019/15 | **Seminár pracoviska (8)** - *Š. Matejčík, A. Zahoranová* | 4/L | 5 P |
| 3-FFP-401/10 | **Vystúpenie na medzinárodnej konferencii** - *KEF, školiteľ* | 4/L | 20 |
| 3-FFP-403/10 | **Vystúpenie na domácej konferencii** - *KEF, školiteľ* | 4/L | 10 |
| 3-FFP-405/24 | **Organizácia vedeckých a pedagogických podujatí, propagácia** - *KEF, školiteľ* | / | 10 |
| 3-FFP-406/24 | **Mobilita doktoranda** - *KEF, školiteľ* | / | 10 |

Uvedený počet kreditov je maximálny. Pri udeľovaní hodnotenia sa vynásobí percentuálnym podielom doktoranda.

### Blok: 3FFP-VG - Granty a ohlasy

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3-FFP-706/15 | **Citácia v recenzovanom vedeckom časopise alebo v zborníku** - *KEF, školiteľ*<br>Predmet je náhradou za: 3-FFP-706/10 - Citácia v zahraničnom vedeckom časopise | 2/L | 3 |
| 3-FFP-703/10 | **Spoluriešiteľ domáceho projektu** - *KEF, školiteľ* | 2/L | 10 |
| 3-FFP-704/10 | **Citácia registrovaná v SCI alebo SCOPUS** - *KEF, školiteľ* | 3/L | 4 |
| 3-FFP-702/10 | **Spoluriešiteľ medzinárodného projektu** - *KEF, školiteľ* | 3/L | 15 |
| 3-FFP-701/10 | **Získanie Grantu UK** - *KEF, školiteľ* | 4/L | 20 |

## Ďalšie aktivity

### Blok: 3FFP-DPC - Pedagogická činnosť

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3-FFP-801/10 | **Priama pedagogická činnosť (1)** - *KEF* | /Z | 5 |
| 3-FFP-803/10 | **Vedenie bakalárskej práce** - *KEF, školiteľ* | 2/Z | 10 |
| 3-FFP-802/10 | **Priama pedagogická činnosť (2)** - *KEF* | /L | 5 |
| 3-FFP-804/15 | **Vedenie práce Študentskej vedeckej konferencie** - *KEF, školiteľ*<br>Predmet je náhradou za: 3-FFP-804/10 - Vedenie práce ŠVOČ | 2/L | 10 |

Predmety tohto bloku hodnotí vedúci katedry.

## Štátne skúšky

## Povinné predmety

### Blok: 3FFP-SA - Štátne skúšky

| | | |
|---|---|---|
| 3-FFP-950/15 | **Absolvovanie dizertačnej skúšky** | 20 |
| 3-FFP-990/15 | **Obhajoba dizertačnej práce** | 30 |

# Študijný odbor: 13. fyzika

## Študijný program: Jadrová a subjadrová fyzika

**Garant:** prof. RNDr. Jozef Masarik, DrSc.

## Študijná časť

### Povinné predmety

**Blok: 3FJF-AISL - Individuálne štúdium literatúry**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3-FJF-111/15 | **Individuálne štúdium vedeckej a odbornej literatúry (1)** - *KJFB, školiteľ* | 1/Z | 10D | 10 |
| 3-FJF-112/15 | **Individuálne štúdium vedeckej a odbornej literatúry (2)** - *KJFB, školiteľ* | 1/L | 10D | 10 |

### Povinne voliteľné predmety

**Blok: 3FJF-BPB - Prednáškový blok** *min. 40 kreditov*

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3-FJF-033/15 | **Anglický seminár z jadrovej a subjadrovej fyziky** - *P. Povinec, J. Masarik* | 1/Z | 1P+2S | 10 |
| 3-FJF-023/15 | **Detekčné techniky a monitorovacie systémy** - *I. Sýkora, I. Kontuľ* | 1/Z | 2P | 10 |
| 3-FJF-026/15 | **Modelovanie v radiačnej fyzike** - *J. Masarik, R. Breier* | 1/Z | 2P | 10 |
| 3-FJF-034/15 | **Urýchľovačové iónové technológie** - *M. Ješkovský, J. Kaizer* | 1/Z | 2P+3L | 10 |
| 3-FJF-025/15 | **Vybrané partie z radiačnej fyziky** - *R. Böhm, M. Müllerová* | 1/Z | 3P | 10 |
| 3-FJF-038/22 | **Manažment vedeckej práce** - *S. Antalic, J. Masarik* | 1/Z | 2S | 5 |
| 3-FJF-036/15 | **Modelovanie experimentu a analýza dát v subjadrovej fyzike** - *S. Tokár, M. Dubovský, O. Majerský* | 1/L | 2P | 10 |
| 3-FJF-035/15 | **Pokročilá fyzika vysokých energií** - *S. Tokár, P. Bartoš* | 1/L | 2P+1D | 10 |
| 3-FJF-037/15 | **Pokročilá jadrová fyzika** - *S. Antalic* | 1/L | 2P | 10 |
| 3-FJF-039/22 | **Nízkopozaďové experimenty v podzemných laboratóriách** - *R. Breier, J. Kaizer* | 1/L | 2P | 10 |
| 3-FJF-040/22 | **Astročasticová fyzika** - *KJFB* | 1/L | 2P | 10 |

## Vedecká časť

### Blok: 3FJF-VVP - Vedecká príprava

Študenti si zapíšu predmety z časti vedeckej prípravy tak, aby v súčte s povinnými a povinne voliteľnými predmetmi dosiahli 240 kreditov.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3-MXX-101/15 | **Anglický jazyk pre doktorandov (1)** - *[EN, SK] - S. Dobiašová, A. Barnes* | 1/Z | 2C | 5 |
| 3-FJF-203/15 | **Seminár pracoviska (1)** - *J. Masarik* | 1/Z | 2P | 5 |
| 3-FJF-204/15 | **Seminár pracoviska (2)** - *J. Masarik* | 1/L | 2S | 5 |
| 3-FJF-301/15 | **Publikácia kategórie A** - *KJFB, školiteľ* | 2/Z | 30D | 30 |
| 3-FJF-205/15 | **Seminár pracoviska (3)** - *J. Masarik* | 2/Z | 2P | 5 |
| 3-FJF-704/15 | **Ohlas na publikáciu registrovaný vo WoS alebo Scopus** - *KJFB, školiteľ* | 2/L | 3I | 6 |
| 3-FJF-305/15 | **Publikácia v recenzovanom časopise** - *KJFB, školiteľ* | 2/L | 15D | 15 |
| 3-FJF-206/15 | **Seminár pracoviska (4)** - *J. Masarik* | 2/L | 2C | 5 |
| 3-FJF-702/15 | **Spoluriešiteľ vedeckého projektu** - *KJFB, školiteľ* | 2/L | 10D | 10 |
| 3-FJF-402/22 | **Vystúpenie na domácej konferencii** - *KJFB, školiteľ* | 2/L | 5D | 5 |
| 3-FJF-403/22 | **Vystúpenie na seminári pracoviska** - *KJFB, školiteľ* | 2/L | 20I | 20 |
| 3-FJF-701/15 | **Získanie grantu** - *KJFB, školiteľ* | 2/L | 20I | 20 |
| 3-FJF-401/15 | **Vystúpenie na medzinárodnej konferencii** - *KJFB, školiteľ* | 3/L | 20D | 20 |

Prezentácia výsledkov, publikačná činnosť a ohlasy na ňu, zapojenie sa do riešenia grantových úloh.

## Ďalšie aktivity

### Blok: 3FJF-DPC - Pedagogická činnosť

Študenti si zapíšu predmety z časti pedagogickej činnosti tak, aby v súčte s povinnými a povinne voliteľnými predmetmi študijnej časti a predmetmi z vedeckej časti dosiahli 240 kreditov.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3-FJF-801/15 | **Priama pedagogická činnosť v zimnom semestri** - *KJFB, školiteľ* | 1/Z | 4I | 8 |
| 3-FJF-802/15 | **Priama pedagogická činnosť v letnom semestri** - *KJFB, školiteľ* | 1/L | 8I | 8 |
| 3-FJF-803/15 | **Tvorba učebných textov a pomôcok** - *KJFB, školiteľ* | 2/L | 5D | 5 |
| 3-FJF-804/15 | **Vedenie práce ŠVK alebo záverečnej práce** - *KJFB, školiteľ* | 2/L | 5I | 5 |

Zapojenie do priamej a nepriamej pedagogickej činnosti.

## Štátne skúšky

### Povinné predmety

### Blok: 3FJF-SA - Štátne skúšky

| | | |
|---|---|---|
| 3-FJF-950/15 | **Absolvovanie dizertačnej skúšky** | 20 |
| 3-FJF-990/15 | **Obhajoba dizertačnej práce** | 30 |

# Študijný odbor: 13. fyzika

## Študijný program: Kvantová elektronika, optika a optická spektroskopia

**Garant:** prof. RNDr. Pavel Veis, CSc.

## Študijná časť

### Povinné predmety

### Blok: 3FOS-A - Povinné predmety

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3-FOS-101/15 | **Individuálne štúdium vedeckej a odbornej literatúry (1)** - *KEF, školiteľ*<br>Predmet je náhradou za: 3-FOS-101/10 - Individuálne štúdium vedeckej a odbornej literatúry | 1/Z | | 10 |
| 3-FOS-111/15 | **Individuálne štúdium vedeckej a odbornej literatúry (2)** - *KEF, školiteľ* | 1/L | | 10 |

### Povinne voliteľné predmety

### Blok: 3FOS-B - Povinne voliteľné predmety

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3-MXX-101/15 | **Anglický jazyk pre doktorandov (1)** - *[EN, SK] - S. Dobiašová, A. Barnes* | 1/Z | 2C | 5 |
| 3-FOS-025/22 | **Optická diagnostika laserom generovanej plazmy – aplikácie od nízkoteplotnej až po vysokoteplotnú** - *P. Veis* | 1/Z | 2P+2D | 10 |
| 3-FOS-021/22 | **Laserová spektroskopia** - *M. Janda, P. Veis*<br>Predmet je náhradou za: 3-FOS-021/10 - Laserová spektroskopia | 1/Z | 2P+2D | 10 |
| 3-MXX-102/15 | **Anglický jazyk pre doktorandov (2)** - *[EN, SK] - S. Dobiašová, A. Barnes*<br>Prerekvizity: 3-MXX-101/15 - Anglický jazyk pre doktorandov (1) | 1/L | 2C | 5 |
| 3-FOS-007/15 | **Kvantová optika** - *T. Blažek*<br>Predmet je náhradou za: 3-FOS-007/10 - Kvantová optika | 1/L | 2P | 5 |
| 3-FOS-024/22 | **Optická spektroskopia plynov a plazmy** - *P. Veis, M. Janda*<br>Predmet je náhradou za: 3-FOS-024/10 - Optická spektroskopia plynov a plazmy | 1/L | 2P+2D | 10 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3-FEM-111/22 | **Professional Oral Communication in English** - *[EN] - Z. Machala* | 2/Z | 2S | 5 |
| 3-FOS-008/15 | **Fyzika ultrarýchlych dejov** - *T. Roch, P. Šiffalovič*<br>Predmet je náhradou za: 3-FOS-008/10 - Fyzika ultrarýchlych dejov | 2/Z | 2P | 5 |
| 3-FOS-022/15 | **Laserové procesy a chemické reakcie** - *P. Veis, M. Janda*<br>Predmet je náhradou za: 3-FOS-022/10 - Laserové procesy a chemické reakcie | 2/Z | 2K | 5 |
| 3-FOS-026/22 | **Optické metódy pre analýzu a úpravu tenkých vrstiev** - *T. Roch, K. Hensel* | 2/Z | 2P | 5 |
| 3-FOS-028/22 | **Získavanie experimentálnych dát** - *P. Čermák* | 2/Z | 2P | 5 |
| 3-FOS-027/22 | **Biomedicínske aplikácie plazmy, elektrických polí, žiarenia a laserov** - *Z. Machala, M. Janda* | 2/L | 2P | 5 |

# Vedecká časť

## Blok: 3FOS-VVC - Vedecká činnosť

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3-FOS-102/15 | **Seminár pracoviska (1)** - *[EN, SK] - P. Veis*<br>Predmet je náhradou za: 3-FOS-102/10 - Seminár pracoviska (1) | 1/Z | | 5 |
| 3-FOS-103/15 | **Seminár pracoviska (2)** - *P. Veis*<br>Predmet je náhradou za: 3-FOS-103/10 - Seminár pracoviska (2) | 1/L | | 5 |
| 3-FOS-104/15 | **Seminár pracoviska (3)** - *P. Veis*<br>Predmet je náhradou za: 3-FOS-104/10 - Seminár pracoviska (3) | 2/Z | | 5 |
| 3-FOS-105/15 | **Seminár pracoviska (4)** - *P. Veis*<br>Predmet je náhradou za: 3-FOS-105/10 - Seminár pracoviska (4) | 2/L | | 5 |
| 3-FOS-501/15 | **Ukončenie etapy výskumnej práce, súvisiacej s DP (1)** - *KEF, školiteľ*<br>Predmet je náhradou za: 3-FOS-501/10 - Ukončenie etapy výskumnej práce, súvisiacej s DP | 2/L | | 10 |
| 3-FOS-106/15 | **Seminár pracoviska (5)** - *P. Veis* | 3/Z | | 5 |
| 3-FOS-107/15 | **Seminár pracoviska (6)** - *P. Veis* | 3/L | | 5 |
| 3-FOS-507/15 | **Ukončenie etapy výskumnej práce, súvisiacej s DP (2)** - *KEF, školiteľ* | 3/L | | 10 |
| 3-FOS-108/15 | **Seminár pracoviska (7)** - *P. Veis* | 4/Z | | 5 |
| 3-FOS-109/15 | **Seminár pracoviska (8)** - *P. Veis* | 4/L | | 5 |
| 3-FOS-301/15 | **Vedecká práca v časopise kategórie A** - *KEF, školiteľ*<br>Predmet je náhradou za: 3-FOS-301/10 - Zahraničný karentovaný časopis | /L | | 35 |
| 3-FOS-302/15 | **Vedecká práca v karentovanom časopise** - *KEF, školiteľ*<br>Predmet je náhradou za: 3-FOS-302/10 - Domáci karentovaný časopis | /L | | 30 |
| 3-FOS-303/15 | **Vedecká práca v recenzovanom časopise (zborníku)** - *KEF, školiteľ*<br>Predmet je náhradou za: 3-FOS-303/10 - Zahraničný nekarentovaný časopis | /L | | 15 |
| 3-FOS-304/15 | **Vedecká práca v zahraničnom recenzovanom časopise (zborníku)** - *KEF, školiteľ*<br>Predmet je náhradou za: 3-FOS-304/10 - Domáci nekarentovaný časopis | /L | | 20 |
| 3-FOS-305/15 | **Vedecký publikovaný príspevok v nerecenzovanom zborníku** - *KEF, školiteľ*<br>Predmet je náhradou za: 3-FOS-305/10 - Recenzovaný zahraničný zborník | /L | | 7 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3-FOS-403/15 | **Vystúpenie na domácej konferencii** - *KEF, školiteľ*<br>Predmet je náhradou za: 3-FOS-403/10 - Vystúpenie na domácej konferencii | /L | 8 |
| 3-FOS-402/15 | **Vystúpenie na domácej konferencii so zahraničnou účasťou** - *KEF, školiteľ*<br>Predmet je náhradou za: 3-FOS-402/10 - Vystúpenie na domácej konferencii so zahraničnou účasťou | /L | 10 |
| 3-FOS-401/10 | **Vystúpenie na medzinárodnej konferencii** - *KEF, školiteľ* | /L | 20 |

Uvedený počet kreditov je maximálny. Pri udeľovaní hodnotenia sa vynásobí percentuálnym podielom doktoranda.

### Blok: 3FOS-VG - Granty a ohlasy

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3-FOS-704/10 | **Citácia registrovaná v SCI alebo SCOPUS** - *KEF, školiteľ* | /L | 4 |
| 3-FOS-703/10 | **Spoluriešiteľ domáceho projektu** - *KEF, školiteľ* | /L | 10 |
| 3-FOS-702/10 | **Spoluriešiteľ medzinárodného projektu** - *KEF, školiteľ* | /L | 15 |
| 3-FOS-701/10 | **Získanie Grantu UK** - *KEF, školiteľ* | /L | 20 |

## Ďalšie aktivity

### Blok: 3FOS-DPC - Pedagogická činnosť

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3-FOS-801/15 | **Priama pedagogická činnosť (1)** - *KEF*<br>Predmet je náhradou za: 3-FOS-801/10 - Priama pedagogická činnosť | 1/Z | 4 |
| 3-FOS-802/15 | **Priama pedagogická činnosť (2)** - *KEF*<br>Predmet je náhradou za: 3-FOS-802/10 - Priama pedagogická činnosť | 1/L | 4 |
| 3-FOS-811/15 | **Priama pedagogická činnosť (3)** - *KEF* | 2/Z | 4 |
| 3-FOS-812/15 | **Priama pedagogická činnosť (4)** - *KEF* | 2/L | 4 |
| 3-FOS-803/10 | **Vedenie bakalárskej práce** - *KEF, školiteľ* | /L | 10 |
| 3-FOS-804/15 | **Vedenie práce Študentskej vedeckej konferencie** - *KEF, školiteľ*<br>Predmet je náhradou za: 3-FOS-804/10 - Vedenie práce ŠVK | /L | 7 |
| 3-FOS-808/10 | **Vypracovanie posudku na diplomovú prácu** - *KEF, školiteľ* | /L | 4 |

Minimálne 4 kredity je potrebné získať za semester z tohto bloku.

## Štátne skúšky

## Povinné predmety

### Blok: 3FOS-SA - Štátne skúšky

| | | |
|---|---|---|
| 3-FOS-950/15 | **Absolvovanie dizertačnej skúšky** | 20 |
| 3-FOS-990/15 | **Obhajoba dizertačnej práce** | 30 |

# Študijný odbor: 13. fyzika

## Študijný program: Teoretická fyzika a matematická fyzika

**Garant:** prof. RNDr. Peter Moczo, DrSc.

## Študijná časť

### Povinné predmety

#### Blok: 3FTM-A - Povinné predmety

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3-FVM-105/15 | **Individuálne štúdium odbornej literatúry (1)** - *[EN, SK] - P. Moczo, M. Fecko, T. Blažek, J. Kristek, S. Kováčik*<br>Predmet je náhradou za: 3-FVM-101/10 - Individuálne štúdium vedeckej a odbornej literatúry (1) | 1/Z | 4D | 10 |
| 3-FVM-106/15 | **Individuálne štúdium odbornej literatúry (2)** - *[EN, SK] - P. Moczo, M. Fecko, T. Blažek, J. Kristek, S. Kováčik*<br>Predmet je náhradou za: 3-FVM-102/10 - Individuálne štúdium vedeckej a odbornej literatúry (2) | 1/L | 4D | 10 |
| 3-FVM-107/15 | **Individuálne štúdium odbornej literatúry (3)** - *[EN, SK] - P. Moczo, M. Fecko, T. Blažek, J. Kristek, S. Kováčik*<br>Predmet je náhradou za: 3-FVM-103/10 - Individuálne štúdium vedeckej a odbornej literatúry (3) | 2/Z | 4D | 10 |
| 3-FVM-108/15 | **Individuálne štúdium odbornej literatúry (4)** - *[EN, SK] - P. Moczo, M. Fecko, T. Blažek, J. Kristek, S. Kováčik*<br>Predmet je náhradou za: 3-FVM-104/10 - Individuálne štúdium vedeckej a odbornej literatúry (4) | 2/L | 4D | 10 |

### Povinne voliteľné predmety

#### Blok: 3FTM-BP - Povinne voliteľné predmety - prednáškový blok *min. 40 kreditov*

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3-FTM-001/22 | **Relativistická kvantová teória poľa (1)** - *T. Blažek* | 1/Z | 2P+1C | 10 P |
| 3-FGF-102/22 | **Matematické metódy v geofyzike** - *J. Kristek*<br>Predmet je náhradou za: 3-FGF-102/00 - Matematické metódy v geofyzike | 1/Z | 3P | 10 P |
| 3-FTM-003/22 | **Teória gravitácie a kozmológia (1)** - *T. Blažek, M. Kršňák, P. Mészáros* | 1/Z | 2P | 10 P |
| 3-FTM-209/22 | **Kvantová teória gravitácie** - *S. Kováčik, M. Kršňák*<br>Predmet je náhradou za: 3-FVM-209/15 - Kvantová teória gravitácie | 1/Z | 2P | 10 P |
| 3-FTM-006/22 | **Matematické metódy teoretickej fyziky (1)** - *M. Fecko* | 1/Z | 2P | 10 P |
| 3-FKL-006/24 | **Teória kondenzovaných látok** - *R. Hlubina* | 1/Z | 3P | 10 P |
| 3-FGF-016/22 | **Fyzikálne princípy a pravdepodobnostné metódy analýzy seizmického ohrozenia** - *J. Kristek*<br>Predmet je náhradou za: 3-FGF-016/00 - Fyzikálne princípy a pravdepodobnostné metódy analýzy seizmického ohrozenia | 1/L | 3P | 10 P |
| 3-FGF-015/22 | **Efektívne numerické metódy výpočtu seizmického pohybu** - *P. Moczo*<br>Predmet je náhradou za: 3-FGF-015/00 - Efektívne numerické metódy výpočtu seizmického pohybu | 1/L | 3P | 10 P |
| 3-FTM-008/22 | **Vybrané kapitoly z geomagnetizmu** - *R. Kysel* | 1/L | 3P | 10 |
| 3-FTM-002/22 | **Relativistická kvantová teória poľa (2)** - *T. Blažek* | 1/L | 2P+1C | 10 P |
| 3-FTM-004/22 | **Teória gravitácie a kozmológia (2)** - *T. Blažek, M. Kršňák* | 1/L | 2P | 10 P |
| 3-FTM-007/22 | **Matematické metódy teoretickej fyziky (2)** - *M. Fecko* | 1/L | 2P | 10 P |
| 3-FKL-007/24 | **Ab initio modelovanie materiálov** - *R. Martoňák* | 1/L | 2P+1C | 10 P |
| 3-FVM-204/15 | **Úvod do kvantového spracovania informácie** - *V. Bužek, M. Ziman* | 2/Z | 2K | 10 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3-FTM-207/22 | **Kvantové simulácie a výpočty** - *A. Gendiar*<br>Predmet je náhradou za: 3-FVM-207/15 - Niektoré neporuchové metódy kvantovej teórie poľa | 2/Z | 2S | 10 |
| 3-FGF-014/22 | **Fyzika seizmického zdroja** - *M. Gális*<br>Predmet je náhradou za: 3-FGF-014/00 - Fyzika procesov v seizmoaktívnej zóne | 2/Z | 3P | 10 P |
| 3-FGF-009/22 | **Vybrané kapitoly z fyziky ionosféry a magnetosféry** - *D. Gregor*<br>Predmet je náhradou za: 3-FGF-009/00 - Vybrané kapitoly z fyziky ionosféry a magnetosféry | 2/Z | 3P | 10 |
| 3-FGF-011/22 | **Hydrodynamika a magnetohydrodynamika** - *P. Guba*<br>Predmet je náhradou za: 3-FGF-011/00 - Magnetohydrodynamika | 2/Z | 3P | 10 |
| 3-FGF-013/22 | **Analýza signálu a obrazu** - *M. Kristeková, P. Moczo*<br>Predmet je náhradou za: 3-FGF-013/00 - Analýza seizmického signálu a obrazu | 2/Z | 3P | 10 |
| 3-FGF-103/22 | **Vybrané experimentálne a observatórne metódy geofyziky** - *J. Kristek*<br>Predmet je náhradou za: 3-FGF-103/00 - Vybrané experimentálne a observatórne metódy geofyziky | 2/L | 1P+2L | 10 P |
| 3-FVM-210/15 | **Matematické štruktúry kvantovej teórie** - *M. Ziman* | 2/L | 2P+2C | 10 |
| 3-FVM-211/15 | **Presne riešiteľné modely v kvantovej mechanike a štatistickej fyzike** - *L. Šamaj*<br>Predmet je náhradou za: 3-FVM-206/10 - Presne riešiteľné modely v kvantovej mechanike a štatistickej fyzike | 2/L | 2S | 10 |
| 3-FVM-212/15 | **Vybrané kapitoly z kvantovej teórie informácie** - *M. Ziman, D. Nagaj* | 2/L | 3K | 10 |

**Blok: 3FTM-BJP - Povinne voliteľné predmety - jazyková príprava a seminárna činnosť** *min. 20 kreditov*

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3-MXX-101/15 | **Anglický jazyk pre doktorandov (1)** - *[EN, SK] - S. Dobiašová, A. Barnes* | 1/Z | 2C | 5 |
| 3-MXX-102/15 | **Anglický jazyk pre doktorandov (2)** - *[EN, SK] - S. Dobiašová, A. Barnes*<br>Prerekvizity: 3-MXX-101/15 - Anglický jazyk pre doktorandov (1) | 1/L | 2C | 5 |
| 3-FTM-201/22 | **Seminár pracoviska (1)** - *T. Blažek, P. Moczo* | 1/L | 1S | 5 |
| 3-FEM-111/22 | **Professional Oral Communication in English** - *[EN] - Z. Machala* | 2/Z | 2S | 5 |
| 3-FTM-202/22 | **Seminár pracoviska (2)** - *T. Blažek, P. Moczo* | 2/L | 1S | 5 |
| 3-FTM-203/22 | **Seminár pracoviska (3)** - *T. Blažek, P. Moczo* | 3/L | 1S | 5 |
| 3-FTM-204/22 | **Seminár pracoviska (4)** - *T. Blažek, P. Moczo* | 4/L | 1S | 5 |

## Vedecká časť

**Blok: 3FTM-VVC - Vedecká činnosť** *min. 60 kreditov*

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3-FVM-301/22 | **Vedecká činnosť (1)** - *[EN, SK] - P. Moczo, M. Fecko, T. Blažek, J. Kristek, S. Kováčik*<br>Predmet je náhradou za: 3-FVM-301/10 - Vedecká činnosť (1) | 3/Z | 2D | 3 |
| 3-FVM-302/22 | **Vedecká činnosť (2)** - *[EN, SK] - P. Moczo, M. Fecko, T. Blažek, J. Kristek, S. Kováčik*<br>Predmet je náhradou za: 3-FVM-302/10 - Vedecká činnosť (2) | 3/L | 2D | 3 |
| 3-FVM-303/22 | **Vedecká činnosť (3)** - *[EN, SK] - P. Moczo, M. Fecko, T. Blažek, J. Kristek, S. Kováčik*<br>Predmet je náhradou za: 3-FVM-303/10 - Vedecká činnosť (3) | 4/Z | 2D | 3 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3-FVM-304/22 | **Vedecká činnosť (4)** - *[EN, SK] - P. Moczo, M. Fecko, T. Blažek, J. Kristek, S. Kováčik*<br>Predmet je náhradou za: 3-FVM-304/10 - Vedecká činnosť (4) | 4/L | 2D | 3 |
| 3-FTM-501/22 | **Ukončenie etapy výskumnej práce súvisiacej s DP (1)** - *P. Moczo, M. Fecko, T. Blažek, J. Kristek, S. Kováčik* | 1/L | | 10 |
| 3-FTM-502/22 | **Ukončenie etapy výskumnej práce súvisiacej s DP (2)** - *P. Moczo, M. Fecko, T. Blažek, J. Kristek, S. Kováčik* | 2/L | | 10 |
| 3-FTM-503/22 | **Ukončenie etapy výskumnej práce súvisiacej s DP (3)** - *P. Moczo, M. Fecko, T. Blažek, J. Kristek, S. Kováčik* | 3/L | | 10 |
| 3-FTM-703/22 | **Získanie Grantu UK** - *P. Moczo, M. Fecko, T. Blažek, J. Kristek, S. Kováčik* | / | | 15 |
| 3-FTM-301/22 | **Zahraničný časopis - karentovaný/evidovaný v databáze WoS** - *P. Moczo, M. Fecko, T. Blažek, J. Kristek, S. Kováčik* | / | | 40 |
| 3-FTM-302/22 | **Domáci časopis - karentovaný/evidovaný v databáze WoS** - *P. Moczo, M. Fecko, T. Blažek, J. Kristek, S. Kováčik* | / | | 25 |
| 3-FTM-303/22 | **Zahraničný časopis - nekarentovaný/neevidovaný v databáze WoS** - *P. Moczo, M. Fecko, T. Blažek, J. Kristek, S. Kováčik* | / | | 20 |
| 3-FTM-304/22 | **Domáci časopis - nekarentovaný/neevidovaný v databáze WoS** - *P. Moczo, M. Fecko, T. Blažek, J. Kristek, S. Kováčik* | / | | 15 |
| 3-FTM-401/22 | **Vystúpenie na medzinárodnej konferencii** - *P. Moczo, M. Fecko, T. Blažek, J. Kristek, S. Kováčik* | / | | 20 |
| 3-FTM-402/22 | **Vystúpenie na domácej konferencii** - *P. Moczo, M. Fecko, T. Blažek, J. Kristek, S. Kováčik* | / | | 15 |
| 3-FTM-704/22 | **Spoluriešiteľ vedeckého projektu** - *P. Moczo, M. Fecko, T. Blažek, J. Kristek, S. Kováčik* | /L | | 15 |
| 3-FTM-403/22 | **Zahraničný študijný pobyt** - *P. Moczo, M. Fecko, T. Blažek, J. Kristek, S. Kováčik* | / | | 5 |

# Ďalšie aktivity

## Blok: 3FTM-DPC - Pedagogická činnosť

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3-FVM-801/10 | **Pedagogická činnosť (1)** - *P. Moczo, M. Fecko, T. Blažek, J. Kristek, S. Kováčik* | 1/Z | 4I | 10 |
| 3-FVM-802/10 | **Pedagogická činnosť (2)** - *P. Moczo, M. Fecko, T. Blažek, J. Kristek, S. Kováčik* | 1/L | 4I | 10 |
| 3-FVM-803/10 | **Pedagogická činnosť (3)** - *P. Moczo, M. Fecko, T. Blažek, J. Kristek, S. Kováčik* | 2/Z | 4I | 10 |
| 3-FVM-804/10 | **Pedagogická činnosť (4)** - *P. Moczo, M. Fecko, T. Blažek, J. Kristek, S. Kováčik* | 2/L | 4I | 10 |
| 3-FVM-805/10 | **Pedagogická činnosť (5)** - *P. Moczo, M. Fecko, T. Blažek, J. Kristek, S. Kováčik* | 3/Z | 4I | 10 |
| 3-FVM-806/10 | **Pedagogická činnosť (6)** - *P. Moczo, M. Fecko, T. Blažek, J. Kristek, S. Kováčik* | 3/L | 4I | 10 |
| 3-FVM-807/10 | **Pedagogická činnosť (7)** - *P. Moczo, M. Fecko, T. Blažek, J. Kristek, S. Kováčik* | 4/Z | 4I | 10 |
| 3-FTM-803/22 | **Vedenie bakalárskej práce** - *KTF+KAFZM, školiteľ* | /L | | 10 |
| 3-FTM-804/22 | **Vypracovanie posudku na záverečnú prácu** - *KTF+KAFZM, školiteľ* | /L | | 5 |
| 3-FTM-805/22 | **Tvorba učebných pomôcok a textov** - *KTF+KAFZM, školiteľ* | / | | 5 |
| 3-FTM-806/22 | **Vedenie práce ŠVK** - *KTF+KAFZM, školiteľ* | /L | | 5 |
| 3-FTM-807/22 | **Práca v organizačnom výbore konferencie** - *KTF+KAFZM, školiteľ* | / | | 5 |

## Štátne skúšky

### Povinné predmety

**Blok: 3FTM-SA - Štátne skúšky**

| | | |
|---|---|---|
| 3-FVM-950/15 | **Absolvovanie dizertačnej skúšky** | 20 |
| 3-FVM-990/15 | **Obhajoba dizertačnej práce** | 30 |

# Študijný odbor: 13. fyzika
## Študijný program: Teória vyučovania fyziky
**Garant:** doc. RNDr. Peter Demkanin, PhD.

## Študijná časť

### Povinné predmety

**Blok: 3FVF-A - Povinné predmety**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3-FVF-101/10 | **Individuálne štúdium vedeckej a odbornej literatúry** - *KDMFI, školiteľ* | 1/Z | 10 |
| 3-FVF-102/10 | **Individuálne štúdium vedeckej a odbornej literatúry** - *KDMFI, školiteľ* | 1/L | 10 |

### Povinne voliteľné predmety

**Blok: 3FVF-B1 - Povinne voliteľné predmety** *min. 50 kreditov*

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3-FVF-017/22 | **Modelovanie vo vyučovaní fyziky** - *P. Demkanin*<br>Predmet je náhradou za: 3-FVF-017/10 - Modelovanie vo vyučovaní fyziky | 1/Z | 3K | 10 P |
| 3-FVF-021/22 | **Dizajn materiálov pre prírodovedné vzdelávanie** - *K. Velmovská* | 1/L | 3K | 10 P |
| 3-FVF-022/22 | **Dizajn fyzikálnej časti prírodovedného kurikula** - *P. Demkanin* | 2/Z | 3K | 10 |
| 3-FVF-023/22 | **Štatistické metódy v pedagogickom výskume** - *V. Haverlíková* | 2/Z | 3K | 10 |
| 3-FVF-025/22 | **Pokročilá teória obsahu a metód fyziky základnej školy** - *K. Velmovská* | 2/L | 3K | 10 |
| 3-FVF-026/22 | **Pokročilá teória obsahu a metód fyziky strednej školy** - *P. Demkanin* | 2/L | 3K | 10 |
| 3-FVF-027/22 | **Dizajn neformálneho a informálneho fyzikálneho vzdelávania** - *V. Haverlíková* | 2/L | 3K | 10 P |
| 3-FVF-028/22 | **Vybrané kapitoly matematizácie vo fyzikálnom vzdelávaní** - *M. Slavíčková* | 2/L | 3K | 10 P |
| 3-FVF-024/22 | **Vybrané kapitoly súčasného fyzikálneho výskumu** - *F. Kundracik* | 2/L | 3K | 10 |
| 3-FVF-029/22 | **Vybrané kapitoly environmentálnej fyziky** - *R. Böhm* | 2/L | 3K | 10 |

**Blok: 3FVF-B - Povinne voliteľné predmety - všeobecné** *min. 5 kreditov*

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3-MXX-101/15 | **Anglický jazyk pre doktorandov (1)** - *[EN, SK] - S. Dobiašová, A. Barnes* | /Z | 2C | 5 |
| 3-MXX-102/15 | **Anglický jazyk pre doktorandov (2)** - *[EN, SK] - S. Dobiašová, A. Barnes*<br>Prerekvizity: 3-MXX-101/15 - Anglický jazyk pre doktorandov (1) | /L | 2C | 5 |

## Vedecká časť

**Blok: 3FVF-VVC - Vedecká činnosť** *min. 60 kreditov*

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3-FVF-103/10 | **Individuálne štúdium vedeckej a odbornej literatúry** - *KDMFI, školiteľ* | 2/Z | | 10 |
| 3-FVF-104/10 | **Individuálne štúdium vedeckej a odbornej literatúry** - *KDMFI, školiteľ* | 2/L | | 10 |
| 3-FVF-311/22 | **Recenzovaný vedecký časopis kategórie A** - *KDMFI, školiteľ* | 3/Z | 150sD | 20 |
| 3-FVF-312/22 | **Recenzovaný zahraničný časopis** - *KDMFI, školiteľ* | 3/Z | 120sD | 15 |
| 3-FVF-304/22 | **Domáci recenzovaný časopis** - *KDMFI, školiteľ* | 3/L | 120sD | 10 |
| 3-FVF-411/22 | **Vystúpenie na medzinárodnej konferencii (1)** - *KDMFI, školiteľ* | 3/L | 120sD | 10 |
| 3-FVF-313/22 | **Zahraničný recenzovaný zborník (1)** - *KDMFI, školiteľ* | 3/L | 120sD | 15 |
| 3-FVF-412/22 | **Vystúpenie na medzinárodnej konferencii (2)** - *KDMFI, školiteľ* | 4/L | 120sD | 10 |
| 3-FVF-314/22 | **Zahraničný recenzovaný zborník (2)** - *KDMFI, školiteľ* | 4/L | 150sD | 15 |
| 3-FVF-413/22 | **Vystúpenie na seminári pracoviska (1)** - *P. Demkanin* | 2/Z | 2S | 5 |
| 3-FVF-414/22 | **Vystúpenie na seminári pracoviska (2)** - *P. Demkanin* | 4/Z | 2S | 5 |
| 3-FVF-402/22 | **Vystúpenie na domácej konferencii so zahraničnou účasťou** - *KDMFI, školiteľ* | 3/L | 120sD | 10 |
| 3-FVF-315/22 | **Ohlas na prácu registrovaný vo WoS alebo Scopus** - *P. Demkanin* | 4/L | | 5 |
| 3-FVF-711/22 | **Spolupráca na medzinárodnom grante** - *KDMFI, školiteľ* | 4/L | 150sD | 15 |
| 3-FVF-712/22 | **Získanie domáceho grantu** - *KDMFI, školiteľ* | 4/Z | 100sD | 10 |

## Ďalšie aktivity

**Blok: 3FVF-DPC1 - Pedagogická činnosť** *min. 20 kreditov*

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3-FVF-808/15 | **Priama pedagogická činnosť (1)** - *KDMFI*<br>Predmet je náhradou za: 3-FVF-801/10 - Priama pedagogická činnosť | 1/Z | 4I | 5 |
| 3-FVF-809/15 | **Priama pedagogická činnosť (2)** - *KDMFI*<br>Predmet je náhradou za: 3-FVF-802/10 - Priama pedagogická činnosť | 1/L | 4I | 5 |
| 3-FVF-810/15 | **Priama pedagogická činnosť (3)** - *KDMFI* | 2/Z | 4I | 5 |
| 3-FVF-811/15 | **Priama pedagogická činnosť (4)** - *KDMFI* | 2/L | 4I | 5 |
| 3-FVF-812/15 | **Priama pedagogická činnosť (5)** - *KDMFI* | 3/Z | 4I | 5 |
| 3-FVF-813/15 | **Priama pedagogická činnosť (6)** - *KDMFI* | 3/L | 4I | 5 |
| 3-FVF-814/15 | **Priama pedagogická činnosť (7)** - *KDMFI* | 4/Z | 4I | 5 |
| 3-FVF-815/22 | **Vedenie bakalárskej práce** - *KDMFI, školiteľ* | 2/L | 100sD | 5 |
| 3-FVF-816/22 | **Spolupráca pri vedení diplomovej práce** - *KDMFI, školiteľ* | 2, 4/L | 100sD | 5 |

Pre študentov externej formy štúdia nie je povinný minimálny počet kreditov z tohto bloku.

## Štátne skúšky

### Povinné predmety

**Blok: 3FVF-SA - Štátne skúšky**

| | | |
|---|---|---|
| 3-FVF-950/15 | **Dizertačná skúška** | 20 |
| 3-FVF-990/15 | **Dizertačná práca** | 30 |

# Študijný odbor: 18. informatika
## Študijný program: Informatika
**Garant:** prof. RNDr. Rastislav Kráľovič, PhD.

## Študijná časť

### Povinné predmety

#### Blok: 3INF-A - Povinné predmety

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 3-INF-001/15 | **Teoretické základy informatiky** - *R. Kráľovič*<br>Predmet je náhradou za: 3-INF-001/00 - Teoretické základy informatiky | 1/Z | 2S | 8 | P |
| 3-INF-002/15 | **Teória a metodológia informatiky** - *B. Brejová, E. Máčajová*<br>Predmet je náhradou za: 3-INF-002/00 - Teória a metodológia informatiky | 1/L | 4K | 10 | P |
| 3-INF-027/15 | **Oblasť špecializácie** - *R. Ďurikovič, I. Farkaš* | 1/Z | 4K | 14 | P |
| 3-INF-023/15 | **Sledovanie a spracovanie literatúry** - *KI, školiteľ* | 1/ | 10D | 10 | |

### Výberové predmety

#### Blok: 3INF-C - Výberové predmety

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3-MXX-101/15 | **Anglický jazyk pre doktorandov (1)** - *[EN, SK] - S. Dobiašová, A. Barnes* | /Z | 2C | 5 |
| 3-MXX-102/15 | **Anglický jazyk pre doktorandov (2)** - *[EN, SK] - S. Dobiašová, A. Barnes*<br>Prerekvizity: 3-MXX-101/15 - Anglický jazyk pre doktorandov (1) | /L | 2C | 5 |
| 3-FEM-111/22 | **Professional Oral Communication in English** - *[EN] - Z. Machala* | /Z | 2S | 5 |

## Vedecká časť

#### Blok: 3INF-VVC1 - Vedecká činnosť - povinne voliteľné predmety *min. 50 kreditov*

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3-INF-401/15 | **Vedecká činnosť I** - *KI, školiteľ* | / | | 6 |
| 3-INF-402/15 | **Vedecká činnosť II** - *KI, školiteľ* | / | | 10 |
| 3-INF-403/15 | **Vedecká činnosť III** - *KI, školiteľ* | / | | 20 |

#### Blok: 3INF-VVC2 - Vedecká činnosť - povinne voliteľné predmety

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 3-INF-601/15 | **Seminár pracoviska** - *R. Ďurikovič, I. Farkaš, R. Kráľovič, M. Stanek, M. Škoviera, T. Vinař*<br>Predmet je náhradou za: 3-INF-111/10 - Seminár pracoviska (1) | / | 2S | 3 | P |
| 3-INF-602/15 | **Mobilita doktorandov** - *KI, školiteľ* | / | | 10 | |

Študenti spravidla v každom semestri štúdia absolvujú jeden z predmetov v bloku v súlade so zameraním dizertačnej práce.

#### Blok: 3INF-VVC3 - Vedecká činnosť - výberové predmety

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3-INF-804/22 | **Organizácia vedeckých podujatí** - *KI, školiteľ* | / | | 3 |
| 3-INF-120/15 | **Štúdium literatúry** - *KI, školiteľ* | / | 5D | 4 |
| 3-INF-806/22 | **Príprava grantových podkladov** - *KI, školiteľ* | / | | 3 |

Predmet Štúdium literatúry je možné absolvovať aj viackrát.

## Ďalšie aktivity

#### Blok: 3INF-DPC - Pedagogická činnosť

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3-INF-803/15 | **Pedagogická činnosť** - *KI* | / | 4I | 6 |
| 3-INF-805/15 | **Vedenie záverečnej práce alebo práce ŠVK** - *KI, školiteľ* | / | | 5 |

Predmety tohto bloku hodnotí vedúci katedry.

Predmety môžu byť zapisované opakovane.

## Štátne skúšky

### Povinné predmety

**Blok: 3INF-SA - Štátne skúšky**

| | | |
|---|---|---|
| 3-INF-950/15 | **Dizertačná skúška** | 20 |
| 3-INF-990/15 | **Obhajoba dizertačnej práce** | 30 |

# Študijný odbor: 18. informatika

## Študijný program: Teória vyučovania informatiky

**Garant:** prof. RNDr. Ivan Kalaš, PhD.

## Študijná časť

### Povinné predmety

**Blok: 3IVI-A - Povinné predmety**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 3-IVI-101/10 | **Štúdium odbornej literatúry (1)** - *KDMFI, školiteľ* | 1/Z | 2 |
| 3-IVI-102/10 | **Štúdium odbornej literatúry (2)** - *KDMFI, školiteľ* | 1/L | 2 |
| 3-IVI-103/10 | **Štúdium odbornej literatúry (3)** - *KDMFI, školiteľ* | 2/Z | 2 |
| 3-IVI-104/10 | **Štúdium odbornej literatúry (4)** - *KDMFI, školiteľ* | 2/L | 2 |
| 3-IVI-105/10 | **Štúdium odbornej literatúry (5)** - *KDMFI, školiteľ* | 3/Z | 5 |
| 3-IVI-106/15 | **Štúdium odbornej literatúry (6)** - *KDMFI, školiteľ* | 3/L | 5 |
| 3-IVI-107/15 | **Štúdium odbornej literatúry (7)** - *KDMFI, školiteľ* | 4/Z | 5 |

### Povinne voliteľné predmety

**Blok: 3IVI-B - Povinne voliteľné predmety** *min. 42 kreditov*

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3-IVI-004/15 | **Matematická štatistika pre edukačný výskum (1)** - *K. Janková, J. Somorčík* | 1/Z | 3K | 7 |
| 3-IVI-507/15 | **Návrh a realizácia dizertačného projektu (1)** - *I. Kalaš, Z. Kubincová, M. Slavíčková* | 1/Z | 3K | 7 |
| 3-IVI-808/15 | **Tvorba metodických materiálov** - *M. Tomcsányiová* | 1/Z | 3K | 7 |
| 3-IVI-017/15 | **Vybrané kapitoly z teórie vyučovania informatiky (1)** - *Ľ. Jašková, Z. Kubincová, K. Miková* | 1/Z | 3K | 7 |
| 3-IVI-032/19 | **Pedagogická komunikácia** - *M. Takáč* | 1/L | 2K | 3 |
| 3-IVI-021/15 | **Matematická štatistika pre edukačný výskum (2)** - *K. Janková, J. Somorčík* | 1/L | 3K | 7 |
| 3-IVI-011/15 | **Moderné metódy pedagogického výskumu (1)** - *K. Miková* | 1/L | 3K | 7 |
| 3-IVI-508/15 | **Návrh a realizácia dizertačného projektu (2)** - *I. Kalaš, Z. Kubincová, M. Slavíčková*<br>Prerekvizity: 3-IVI-507/15 - Návrh a realizácia dizertačného projektu (1) | 1/L | 3K | 7 |
| 3-IVI-018/15 | **Vybrané kapitoly z teórie vyučovania informatiky (2)** - *I. Kalaš, M. Tomcsányiová, Ľ. Jašková* | 1/L | 3K | 7 |
| 3-IVI-002/00 | **Vybrané kapitoly z informatiky (1)** - *[EN, SK] - Z. Kubincová, I. Kalaš* | 1/L | 3K | 7 |
| 3-IVI-019/15 | **Moderné metódy pedagogického výskumu (2)** - *K. Miková* | 2/Z | 3K | 7 |
| 3-IVI-020/15 | **Vybrané kapitoly z teórie vyučovania informatiky (3)** - *I. Kalaš, Ľ. Jašková, Z. Kubincová, D. Bezáková, L. Budinská* | 2/Z | 3K | 7 |
| 3-IVI-007/00 | **Vybrané kapitoly z informatiky (2)** - *[EN, SK] - Z. Kubincová, I. Kalaš* | 2/Z | 3K | 7 |

# Vedecká časť

### Blok: 3IVI-V - Vedecká a publikačná činnosť

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3-IVI-305/10 | **Odborný seminár pracoviska (1)** - *I. Kalaš* | 1/Z | 2S | 3 |
| 3-IVI-301/22 | **Vlastná vedecká a publikačná činnosť (1)** - *KDMFI, školiteľ*<br>Predmet je náhradou za: 3-IVI-301/10 - Vlastná vedecká činnosť (1) | 1/Z | 4I | 6 |
| 3-IVI-306/10 | **Odborný seminár pracoviska (2)** - *I. Kalaš* | 1/L | 2S | 3 |
| 3-IVI-302/22 | **Vlastná vedecká a publikačná činnosť (2)** - *KDMFI, školiteľ*<br>Predmet je náhradou za: 3-IVI-302/10 - Vlastná vedecká činnosť (2) | 1/L | 4I | 6 |
| 3-IVI-307/10 | **Odborný seminár pracoviska (3)** - *I. Kalaš* | 2/Z | 2S | 3 |
| 3-IVI-303/22 | **Vlastná vedecká a publikačná činnosť (3)** - *KDMFI, školiteľ*<br>Predmet je náhradou za: 3-IVI-303/10 - Vlastná vedecká činnosť (3) | 2/Z | 4I | 6 |
| 3-IVI-308/10 | **Odborný seminár pracoviska (4)** - *I. Kalaš* | 2/L | 2S | 3 |
| 3-IVI-309/10 | **Odborný seminár pracoviska (5)** - *I. Kalaš* | 3/Z | 2S | 3 |
| 3-IVI-304/22 | **Vlastná vedecká a publikačná činnosť (4)** - *KDMFI, školiteľ*<br>Predmet je náhradou za: 3-IVI-304/10 - Vlastná vedecká činnosť (4) | 3/Z | 4I | 17 |
| 3-IVI-310/15 | **Odborný seminár pracoviska (6)** - *I. Kalaš* | 3/L | 2S | 3 |
| 3-IVI-312/22 | **Vlastná vedecká a publikačná činnosť (5)** - *KDMFI, školiteľ*<br>Predmet je náhradou za: 3-IVI-312/15 - Vlastná vedecká činnosť (5) | 3/L | 4I | 17 |
| 3-IVI-311/15 | **Odborný seminár pracoviska (7)** - *I. Kalaš* | 4/Z | 2S | 3 |
| 3-IVI-313/22 | **Vlastná vedecká a publikačná činnosť (6)** - *KDMFI, školiteľ*<br>Predmet je náhradou za: 3-IVI-313/15 - Vlastná vedecká činnosť (6) | 4/Z | 4I | 17 |

# Ďalšie aktivity

### Blok: 3IVI-DPC - Pedagogická činnosť

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3-IVI-801/15 | **Priama pedagogická činnosť (1)** - *KDMFI*<br>Predmet je náhradou za: 3-IVI-801/10 - Pedagogická činnosť (1) | 1/Z | 4I | 5 |
| 3-IVI-802/15 | **Priama pedagogická činnosť (2)** - *KDMFI*<br>Predmet je náhradou za: 3-IVI-802/10 - Pedagogická činnosť (2) | 1/L | 4I | 5 |
| 3-IVI-803/15 | **Priama pedagogická činnosť (3)** - *KDMFI*<br>Predmet je náhradou za: 3-IVI-803/10 - Pedagogická činnosť (3) | 2/Z | 4I | 5 |
| 3-IVI-804/15 | **Priama pedagogická činnosť (4)** - *KDMFI*<br>Predmet je náhradou za: 3-IVI-804/10 - Pedagogická činnosť (4) | 2/L | 4I | 5 |
| 3-IVI-805/15 | **Priama pedagogická činnosť (5)** - *KDMFI*<br>Predmet je náhradou za: 3-IVI-805/10 - Pedagogická činnosť (5) | 3/Z | 4I | 5 |
| 3-IVI-806/15 | **Priama pedagogická činnosť (6)** - *KDMFI*<br>Predmet je náhradou za: 3-IVI-806/10 - Pedagogická činnosť (6) | 3/L | 4I | 5 |
| 3-IVI-807/15 | **Priama pedagogická činnosť (7)** - *KDMFI* | 4/Z | 4I | 5 |

Predmety tohto bloku hodnotí vedúci katedry.

# Štátne skúšky

## Povinné predmety

### Blok: 3IVI-SA - Štátne skúšky

| | | |
|---|---|---|
| 3-IVI-950/15 | **Dizertačná skúška** | 20 |
| 3-IVI-990/15 | **Dizertačná práca** | 30 |

# Študijný odbor: 22. matematika

## Študijný program: Aplikovaná matematika

**Garant:** prof. RNDr. Daniel Ševčovič, DrSc.

## Študijná časť

### Povinné predmety

#### Blok: 3MAM-A - Povinné predmety

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 3-MAM-101/15 | **Individuálne štúdium vedeckej a odbornej literatúry (1)** - *KAMŠ, školiteľ* | 1/L | 10D | 10 | |
| 3-MAM-104/15 | **Individuálne štúdium vedeckej a odbornej literatúry (2)** - *KAMŠ, školiteľ* | 2/L | 10D | 10 | |

### Povinne voliteľné predmety

#### Blok: 3MAM-B - Povinne voliteľné predmety

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 3-MAM-001/15 | **Metódy vnútorného bodu v lineárnom programovaní** - *M. Halická* | 1/Z | 2P | 10 P | ! |
| 3-MAM-018/10 | **Teória pravdepodobnosti** - *A. Dvurečenskij* | 1/Z | 2P | 10 P | |
| 3-MAM-035/24 | **Úvod do klasifikačných metód** - *O. Šuch* | 1/Z | 2K | 10 | |
| 3-MAM-014/00 | **Asymptotické metódy** - *P. Guba* | 1/L | 2P | 10 P | |
| 3-MAM-007/15 | **Moderné metódy konvexnej optimalizácie** - *M. Trnovská* | 1/L | 2P | 10 P | |
| 3-MAM-030/15 | **Náhodné dynamické systémy** - *K. Janková* | 1/L | 2P | 10 P | |
| 3-MAM-031/15 | **Základy matematického modelovania v empirických vedách** - *J. Mačutek* | 1/L | 2P | 10 | ! |
| 3-MAM-033/23 | **Vybrané kapitoly z analýzy prežívania** - *L. Filová* | 1, 2/Z | 2P | 10 | |
| 3-MAM-038/26 | **Bioštatistické modelovanie** - *L. Filová* | 1, 2/Z | 2K | 10 | |
| 3-MAM-025/10 | **Simulačné metódy** - *R. Harman* | 1, 2/Z | 2P | 10 P | |
| 3-MAM-009/15 | **Modely prúdenia tekutín** - *P. Guba* | 2/Z | 2P | 10 P | |
| 3-MAM-019/10 | **Pravdepodobnostné modelovanie v poisťovníctve** - *G. Szűcs, K. Janková* | 2/Z | 2P | 10 P | ! |
| 3-MAM-005/00 | **Biomatematika** - *R. Kollár* | 2/Z | 2P | 10 P | |
| 3-MAM-036/25 | **Aplikovaná teória grafov** - *O. Šuch* | 2/Z | 2K | 10 | |
| 3-MAM-037/25 | **Numerické modelovanie transportných procesov** - *[EN, SK]* - *R. Hurtiš, P. Guba* | 2/Z | 2K | 10 | |
| 3-MAM-002/15 | **Analýza modelov finančnej matematiky** - *D. Ševčovič* | 2/L | 2P | 10 P | |
| 3-MAM-003/00 | **Vybrané partie z finančnej matematiky** - *I. Melicherčík* | 2/L | 2P | 10 P | |
| 3-MAM-034/24 | **Teória dynamických rovníc a nerovníc na časových škálach** - *I. Jadlovská* | 2/L | 2K | 10 | |

## Vedecká časť

#### Blok: 3MAM-VVC - Vedecká činnosť

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3-MXX-101/15 | **Anglický jazyk pre doktorandov (1)** - *[EN, SK]* - *S. Dobiašová, A. Barnes* | 1/Z | 2C | 5 |
| 3-MXX-102/15 | **Anglický jazyk pre doktorandov (2)** - *[EN, SK]* - *S. Dobiašová, A. Barnes*<br>Prerekvizity: 3-MXX-101/15 - Anglický jazyk pre doktorandov (1) | 1/L | 2C | 5 |
| 3-MAM-203/10 | **Seminár pracoviska (1)** - *D. Ševčovič, P. Quittner, M. Halická, R. Harman* | 1/L | | 5 |
| 3-MAM-204/10 | **Seminár pracoviska (2)** - *D. Ševčovič, M. Halická, P. Quittner, R. Harman* | 2/L | | 5 |
| 3-MAM-702/15 | **Spoluriešiteľ vedeckého projektu** - *KAMŠ, školiteľ* | 2/L | 10D | 10 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3-MAM-403/15 | **Vystúpenie na domácej konferencii alebo odbornom seminári pracoviska** - *KAMŠ, školiteľ* | 2/L | 5D | 5 |
| 3-MAM-701/15 | **Získanie Grantu mladých Univerzity Komenského** - *KAMŠ, školiteľ* | 2/L | 20D | 20 |
| 3-MAM-301/15 | **Publikácia v časopise kategórie A** - *KAMŠ, školiteľ* | 3/L | 30D | 30 |
| 3-MAM-302/15 | **Publikácia v recenzovanom časopise alebo recenzovanom zborníku** - *KAMŠ, školiteľ* | 3/L | 15D | 15 |
| 3-MAM-205/10 | **Seminár pracoviska (3)** - *D. Ševčovič, P. Quittner, M. Halická, R. Harman* | 3/L | | 5 |
| 3-MAM-401/15 | **Vystúpenie na konferencii s medzinárodnou účasťou** - *KAMŠ, školiteľ* | 4/L | 20D | 20 |
| 3-MAM-706/15 | **Ohlas na publikáciu** - *KAMŠ, školiteľ* | 4/L | 3I | 3 |
| 3-MAM-704/15 | **Ohlas na publikáciu registrovaný vo WoK alebo Scopus** - *KAMŠ, školiteľ* | 4/L | 6I | 6 |
| 3-MAM-206/10 | **Seminár pracoviska (4)** - *D. Ševčovič, M. Halická, P. Quittner, R. Harman* | 4/L | | 5 |

Prezetnácia výsledkov, publikačná činnosť a ohlasy na ňu, zapojenie sa do riešenia grantových úloh.

## Ďalšie aktivity

### Blok: 3MAM-DPC - Pedagogická činnosť

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3-MAM-801/15 | **Priama pedagogická činnosť v zimnom semestri** - *KAMŠ* | /Z | 8I | 8 |
| 3-MAM-802/15 | **Priama pedagogická činnosť v letnom semestri** - *KAMŠ* | /L | 8I | 8 |
| 3-MAM-803/15 | **Vedenie záverečnej práce alebo práce ŠVK** - *KAMŠ, školiteľ* | /L | 5I | 5 |
| 3-MAM-804/10 | **Vedenie práce ŠVOČ** - *KAMŠ, školiteľ* | /L | | 7 |
| 3-MAM-805/10 | **Práca v organizačnom výbore konferencie** - *KAMŠ, školiteľ* | /L | | 3 |
| 3-MAM-806/15 | **Tvorba učebných pomôcok a textov** - *KAMŠ, školiteľ* | /L | 5D | 5 |
| 3-MAM-807/10 | **Zahraničný študijný pobyt** - *KAMŠ, školiteľ* | /L | | 3 |
| 3-MAM-808/15 | **Vypracovanie posudku na záverečnú prácu** - *KAMŠ, školiteľ* | /L | 2D | 2 |

Predmety tohto bloku hodnotí vedúci katedry.

## Štátne skúšky

### Povinné predmety

### Blok: 3MAM-SA - Štátne skúšky

| | | |
|---|---|---|
| 3-MAM-950/15 | **Absolvovanie dizertačnej skúšky** | 20 |
| 3-MAM-990/15 | **Obhajoba dizertačnej práce** | 30 |

# Študijný odbor: 22. matematika

## Študijný program: Matematika

**Garant:** prof. RNDr. Róbert Jajcay, DrSc.

### Povinné predmety

### Blok: 3MAT-A - Povinné predmety

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3-MAT-101/22 | **Individuálne štúdium vedeckej a odbornej literatúry (1)** - *KAG, školiteľ* | 1/Z | 10D | 10 |
| 3-MAT-102/22 | **Individuálne štúdium vedeckej a odbornej literatúry (2)** - *KAG, školiteľ* | 1/L | 10D | 10 |
| 3-MAT-103/22 | **Individuálne štúdium vedeckej a odbornej literatúry (3)** - *KAG, školiteľ* | 2/Z | 10D | 10 |
| 3-MAT-104/22 | **Individuálne štúdium vedeckej a odbornej literatúry (4)** - *KAG, školiteľ* | 2/L | 10D | 10 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3-MAT-105/22 | **Individuálne štúdium vedeckej a odbornej literatúry (5)** - *KAG, školiteľ* | 3/Z | 10D | 10 |
| 3-MAT-113/25 | **Ukončenie definovanej etapy výskumnej práce súvisiacej s DP (1)** - *KAG, školiteľ*<br>Predmet je náhradou za: 3-MGT-503/10 - Ukončenie definovanej etapy výskumnej práce súvisiacej s DP (1) | 3/Z | | 10 |
| 3-MAT-106/22 | **Individuálne štúdium vedeckej a odbornej literatúry (6)** - *KAG, školiteľ* | 3/L | 10D | 10 |
| 3-MAT-114/25 | **Ukončenie definovanej etapy výskumnej práce súvisiacej s DP (2)** - *KAG, školiteľ*<br>Predmet je náhradou za: 3-MGT-504/10 - Ukončenie definovanej etapy výskumnej práce súvisiacej s DP (2) | 3/L | | 10 |
| 3-MAT-107/22 | **Individuálne štúdium vedeckej a odbornej literatúry (7)** - *KAG, školiteľ* | 4/Z | 10D | 10 |
| 3-MAT-115/25 | **Ukončenie definovanej etapy výskumnej práce súvisiacej s DP (3)** - *KAG, školiteľ*<br>Predmet je náhradou za: 3-MGT-505/10 - Ukončenie definovanej etapy výskumnej práce súvisiacej s DP (3) | 4/Z | | 10 |

## Povinne voliteľné predmety

### Blok: 3MAT-B - Povinne voliteľné predmety *min. 40 kreditov*

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3-MMA-023/15 | **Nelineárna funkcionálna analýza** - *[EN, SK] - M. Fečkan* | 1/Z | 2P | 10 P |
| 3-MMA-012/22 | **Pologrupy a evolučné rovnice** - *[EN, SK] - P. Quittner*<br>Predmet je náhradou za: 3-MMA-012/15 - Semigrupy a evolučné rovnice | 1/Z | 2P | 10 P |
| 3-MDM-025/10 | **Topologická teória grafov** - *M. Škoviera* | 1/Z | 2P | 10 P |
| 3-MGT-012/00 | **Algebraická topológia (1)** - *T. Macko* | 1/Z | 4P | 10 P |
| 3-MGT-008/22 | **Komutatívna algebra** - *P. Chalmovianský, M. Mačaj* | 1/Z | 4P | 10 P |
| 3-MGT-024/10 | **Súčasné geometrické modelovanie** - *P. Chalmovianský* | 1/Z | 4P | 10 P |
| 3-MGT-030/10 | **Všeobecná topológia** - *T. Macko, J. Guričan* | 1/Z | 4P | 10 P |
| 3-MGT-021/25 | **Základy geometrie** - *J. Chalmovianská, T. Macko*<br>Predmet je náhradou za: 3-MGT-021/10 - Základy geometrie | 1/Z | 2P | 10 P |
| 3-MMA-028/15 | **Parciálne diferenciálne rovnice** - *E. Viszus* | 1/L | 2P | 10 P |
| 3-MMA-022/15 | **Dynamické systémy a teória bifurkácií** - *M. Fečkan, M. Pospíšil* | 1/L | 2P | 10 P |
| 3-MDM-027/10 | **Klasické algebraické štruktúry** - *M. Mačaj* | 1/L | 2P | 10 P |
| 3-MNA-002/00 | **Numerické metódy riešenia obyčajných diferenciálnych rovníc** - *[EN, SK] - H. Šmitala Mizerová* | 1/L | 2P | 10 P |
| 3-MDM-029/10 | **Algebraická teória grafov** - *M. Škoviera, R. Jajcay* | 1/ | 2P | 10 P |
| 3-MGT-013/25 | **Algebraická topológia (2)** - *T. Macko*<br>Predmet je náhradou za: 3-MGT-013/00 - Algebraická topológia (2) | 1/L | 2P | 10 P |
| 3-MGT-016/25 | **Globálna diferenciálna geometria** - *P. Chalmovianský*<br>Predmet je náhradou za: 3-MGT-016/00 - Globálna diferenciálna geometria | 1/L | 2P | 10 P |
| 3-MGT-023/25 | **Klasická diferenciálna geometria** - *P. Chalmovianský*<br>Predmet je náhradou za: 3-MGT-023/10 - Klasická diferenciálna geometria | 1/L | 2P | 10 P |
| 3-MGT-027/10 | **Vizualizácia a virtuálne prostredia** - *A. Ferko* | 1/L | 4P | 10 P |
| 3-MMA-021/15 | **Funkcionálne diferenciálne rovnice** - *J. Jaroš* | 2/Z | 2P | 10 P |
| 3-MAM-009/15 | **Modely prúdenia tekutín** - *P. Guba* | 2/Z | 2P | 10 P |
| 3-MAM-005/00 | **Biomatematika** - *R. Kollár* | 2/Z | 2P | 10 P |
| 3-MNA-003/00 | **Variačné metódy riešenia parciálnych diferenciálnych rovníc** - *[EN, SK] - M. Fečkan* | 2/Z | 2P | 10 P |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3-MGT-010/25 | **Algebraická geometria** - *P. Chalmovianský*<br>Predmet je náhradou za: 3-MGT-010/22 - Algebraická geometria | 2/Z | 4P | 10 P |
| 3-MGT-026/25 | **Počítačové videnie a spracovanie obrazu** - *A. Ferko*<br>Predmet je náhradou za: 3-MGT-026/10 - Počítačové videnie a spracovanie obrazu | 2/Z | 2P | 10 P |
| 3-MGT-031/25 | **Teória kategórií** - *T. Macko*<br>Predmet je náhradou za: 3-MGT-031/10 - Teória kategórií | 2/Z | 2P | 10 P |
| 3-MGT-017/25 | **Vybrané kapitoly z nízkorozmernej topológie** - *M. Niepel, T. Macko*<br>Predmet je náhradou za: 3-MGT-017/10 - Vybrané kapitoly z nízkorozmernej topológie | 2/Z | 2P | 10 P |
| 3-MAM-014/00 | **Asymptotické metódy** - *P. Guba* | 2/L | 2P | 10 P |
| 3-MNA-004/00 | **Numerické metódy zachovania** - *J. Filo, H. Šmitala Mizerová* | 2/L | 2P | 10 P |
| 3-MGT-014/25 | **Diferenciálna topológia** - *T. Macko*<br>Predmet je náhradou za: 3-MGT-014/00 - Diferenciálna topológia | 2/L | 2P | 10 P |
| 3-MGT-002/25 | **Konštrukčná aplikovaná geometria** - *P. Chalmovianský*<br>Predmet je náhradou za: 3-MGT-002/00 - Konštrukčná aplikovaná geometria | 2/L | 2P | 10 P |
| 3-MGT-015/25 | **Lieovské grupy a algebry** - *M. Niepel, T. Macko*<br>Predmet je náhradou za: 3-MGT-015/00 - Lieovské grupy a algebry | 2/L | 2P | 10 P |
| 3-MGT-032/15 | **Reálna algebraická geometria** - *P. Chalmovianský* | 2/L | 4P | 10 P |
| 3-MGT-025/10 | **Trendy a aplikácie počítačovej grafiky** - *A. Ferko* | 2/L | 4P | 10 P |
| 3-MGT-018/25 | **Úvod do symplektickej topológie** - *M. Niepel, T. Macko*<br>Predmet je náhradou za: 3-MGT-018/10 - Úvod do symplektickej topológie | 2/L | 2P | 10 P |
| 3-MDM-028/10 | **Algoritmické riešenie ťažkých problémov** - *R. Kráľovič* | /Z | 2P | 10 P |
| 3-MDM-030/10 | **Metódy teórie grafov v informatike** - *R. Kráľovič* | /Z | 2P | 10 P |
| 3-MDM-024/22 | **Pravdepodobnostné metódy v kombinatorike** - *R. Lukoťka* | /Z | 2P | 10 P |
| 3-MDM-035/15 | **Vybrané kapitoly z modernej teórie grafov** - *M. Škoviera, E. Máčajová* | / | 2P | 10 P |
| 3-MDM-031/10 | **Pokročilá lineárna algebra** - *P. Zlatoš, M. Škoviera* | / | 2P | 10 P |
| 3-MDM-034/10 | **Vybrané kapitoly z teórie grúp** - *P. Zlatoš, M. Škoviera, R. Jajcay* | / | 2P | 10 P |
| 3-MNA-005/15 | **Metóda konečných prvkov** - *J. Filo, H. Šmitala Mizerová* | /Z | 2P | 10 P |

## Výberové predmety

### Blok: 3MAT-C - Výberové predmety

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3-MXX-101/15 | **Anglický jazyk pre doktorandov (1)** - *[EN, SK] - S. Dobiašová, A. Barnes* | /Z | 2C | 5 |
| 3-MXX-102/15 | **Anglický jazyk pre doktorandov (2)** - *[EN, SK] - S. Dobiašová, A. Barnes*<br>Prerekvizity: 3-MXX-101/15 - Anglický jazyk pre doktorandov (1) | /L | 2C | 5 |
| 3-MAT-023/22 | **Predmet špecializácie** - *KAG, školiteľ* | / | 10D | 10 |

## Vedecká časť

### Blok: 3MAT-VVC - Vedecká činnosť

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3-MAT-203/22 | **Vedecký seminár (1)** - *M. Škoviera, P. Quittner* | 1/L | | 10 |
| 3-MAT-204/22 | **Vedecký seminár (2)** - *M. Škoviera, P. Quittner* | 2/L | | 10 |
| 3-MAT-205/22 | **Vedecký seminár (3)** - *M. Škoviera, P. Quittner* | 3/L | | 10 |
| 3-MAT-206/22 | **Vedecký seminár (4)** - *M. Škoviera, P. Quittner* | 4/L | | 10 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3-MAT-207/22 | **Ohlas na publikáciu** - *KAG, školiteľ* | /L | 5I | 5 |
| 3-MAT-201/22 | **Publikácia v časopise kategórie A** - *KAG, školiteľ* | /L | 30D | 30 |
| 3-MAT-222/25 | **Publikácia kategórie B** - *KAG, školiteľ*<br>Predmet je náhradou za: 3-MGT-302/10 - Publikácia kategórie B | /L | | 25 |
| 3-MAT-223/25 | **Publikácia kategórie C** - *KAG, školiteľ*<br>Predmet je náhradou za: 3-MGT-303/10 - Publikácia kategórie C | /L | | 20 |
| 3-MAT-224/25 | **Publikácia kategórie D** - *KAG, školiteľ*<br>Predmet je náhradou za: 3-MGT-304/10 - Publikácia kategórie D | /L | | 10 |
| 3-MAT-202/22 | **Publikácia v recenzovanom časopise alebo recenzovanom zborníku** - *KAG, školiteľ* | /L | 15D | 15 |
| 3-MAT-208/22 | **Spoluriešiteľ vedeckého projektu** - *KAG, školiteľ* | /L | 10D | 10 |
| 3-MAT-209/22 | **Vystúpenie na domácej konferencii** - *KAG, školiteľ* | /L | 5D | 10 |
| 3-MAT-210/22 | **Vystúpenie na konferencii s medzinárodnou účasťou** - *KAG, školiteľ* | /L | 20D | 20 |
| 3-MAT-211/22 | **Získanie Grantu mladých Univerzity Komenského** - *KAG, školiteľ* | /L | 20D | 20 |
| 3-MAT-212/22 | **Organizácia vedeckých podujatí** - *KAG, školiteľ* | /L | 10D | 10 |
| 3-MAT-213/22 | **Mobilita doktorandov** - *KAG, školiteľ* | /L | 10D | 10 |
| 3-MAT-214/22 | **Zavedenie novej experimentálnej metodiky, súvisiacej s DP** - *KAG, školiteľ* | 4/L | | 5 |
| 3-MAT-215/22 | **Vývoj nového softvérového produktu, súvisiaceho s DP** - *KAG, školiteľ* | 4/L | | 5 |

# Ďalšie aktivity

### Blok: 3MAT-DPC - Pedagogická činnosť

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 3-MAT-801/22 | **Priama pedagogická činnosť v zimnom semestri** - *KAG* | 1/Z | 5I | 5 |
| 3-MAT-802/22 | **Priama pedagogická činnosť v letnom semestri** - *KAG* | 1/L | 5I | 5 |
| 3-MAT-803/22 | **Priama pedagogická činnosť v zimnom semestri** - *KAG* | 2/Z | 5I | 5 |
| 3-MAT-804/22 | **Priama pedagogická činnosť v letnom semestri** - *KAG* | 2/L | 5I | 5 |
| 3-MAT-805/22 | **Priama pedagogická činnosť v zimnom semestri** - *KAG* | 3/Z | 5I | 5 |
| 3-MAT-806/22 | **Priama pedagogická činnosť v letnom semestri** - *KAG* | 3/L | 5I | 5 |
| 3-MAT-807/22 | **Priama pedagogická činnosť v zimnom semestri** - *KAG* | 4/Z | 5I | 5 |
| 3-MAT-808/22 | **Priama pedagogická činnosť v letnom semestri** - *KAG* | 4/L | 5I | 5 |
| 3-MAT-809/22 | **Vedenie záverečnej práce alebo ŠVK** - *KAG, školiteľ* | /L | 10I | 10 |
| 3-MAT-811/25 | **Vypracovanie posudku na bakalársku prácu** - *KAG, školiteľ*<br>Predmet je náhradou za: 3-MGT-808/10 - Vypracovanie posudku na bakalársku prácu | /L | | 4 |
| 3-MAT-813/25 | **Tvorba učebných pomôcok a textov** - *KAG, školiteľ*<br>Predmet je náhradou za: 3-MGT-806/10 - Tvorba učebných pomôcok a textov | /L | | 6 |

# Štátne skúšky

## Povinné predmety

### Blok: 3MAT-SA - Štátne skúšky

| | | |
|---|---|---|
| 3-MAT-950/22 | **Absolvovanie dizertačnej skúšky** | 20 |
| 3-MAT-990/22 | **Obhajoba dizertačnej práce** | 30 |

# Študijný poriadok FMFI UK

**schválený Akademickým senátom FMFI UK dňa 02.05.2022**
**schválený Akademickým senátom UK dňa 22.06.2022**

Prvá časť: Úvodné ustanovenia

Druhá časť: Pravidlá bakalárskeho a magisterského štúdia

Tretia časť: Pravidlá doktorandského štúdia

Štvrtá časť: Konania vo veciach akademických práv a povinností

Piata časť: Spoločné, prechodné a záverečné ustanovenia

Príloha č. 1: Minimálne počty kreditov v kontrolných etapách bakalárskeho a magisterského štúdia

Príloha č. 2: Všeobecné pravidlá zápisu na štúdium, hodnotenia a evidencie študijných výsledkov v študijných programoch bakalárskeho a magisterského štúdia na FMFI UK

Príloha č. 3: Všeobecné pravidlá zápisu na štúdium, hodnotenia a evidencie študijných výsledkov v študijných programoch doktorandského štúdia na FMFI UK

Študijný poriadok Univerzity Komenského v Bratislave, Fakulty matematiky, fyziky a informatiky (ďalej len „študijný poriadok“) je vnútorný predpis Univerzity Komenského v Bratislave, Fakulty matematiky, fyziky a informatiky (ďalej len „fakulta“ alebo „FMFI UK“), vydaný podľa

- § 22 ods. 10 zákona č. 131/2002 Z. z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon o vysokých školách“),
- čl. 36 ods. 3 písm. a) Štatútu FMFI UK a
- čl. 42 vnútorného predpisu č. 20/2019 Študijný poriadok UK v znení neskorších dodatkov.

# PRVÁ ČASŤ
# ÚVODNÉ USTANOVENIA

## Čl. 1
## Predmet úpravy

(1) Tento študijný poriadok upravuje

a) pravidlá, ktorými sa riadi vysokoškolské štúdium na fakulte,[1]

b) konanie vo veciach akademických práv a povinností študentov zapísaných na študijné programy uskutočňované na fakulte (ďalej len „študent“).

(2) Týmto študijným poriadkom sa riadi štúdium študentov na všetkých stupňoch štúdia v akreditovaných študijných programoch podľa zákona o vysokých školách.

(3) Týmto študijným poriadkom sa riadi aj

a) štúdium študentov medzifakultných študijných programov, ak je študent evidenčne zapísaný na študijný program uskutočňovaný na FMFI UK, s výnimkou pravidiel upravujúcich hodnotenie študijných výsledkov (čl. 12) a pravidiel upravujúcich skúšku (čl. 13), ktoré sa spravujú ustanoveniami študijného poriadku fakulty UK, ktorá zabezpečuje výučbu príslušného predmetu; ak fakulta UK, ktorá zabezpečuje výučbu príslušného predmetu nemá vydaný vlastný študijný poriadok, pravidlá hodnotenia študijných výsledkov a pravidlá skúšky sa spravujú Študijným poriadkom UK,[2]

b) štúdium študentov v spoločných študijných programoch v rozsahu, v akom to stanovuje dohoda medzi UK a vysokou školou, v spolupráci s ktorou FMFI UK spoločný študijný program zabezpečuje,[3]

c) štúdium študentov iných vysokých škôl so sídlom mimo územia Slovenskej republiky prijatých na časť štúdia v rámci akademickej mobility so zohľadnením podmienok výmenného programu alebo zmluvy medzi UK a vysielajúcou vysokou školou,[4]

d) štúdium študentov iných fakúlt UK a iných vysokých škôl, ktorí si zapíšu predmet na FMFI UK, a to v rozsahu pravidiel upravujúcich hodnotenie študijných výsledkov (čl. 12) a pravidiel upravujúcich skúšku (čl. 13).[5]

## Čl. 2
## Akademické práva a povinnosti študentov

(1) Práva študentov upravuje zákon o vysokých školách.[6] Podrobnejšie vymedzenie akademických práv študentov upravuje štatút fakulty.[7]

(2) Povinnosti študentov upravuje zákon o vysokých školách.[8] Podrobnejšie vymedzenie povinností študentov upravuje štatút fakulty.[9]

(3) Študent je povinný pri elektronickej komunikácii s vyučujúcimi predmetov (ďalej len „vyučujúci“) a ostatnými zamestnancami fakulty, študijným oddelením fakulty (ďalej len „študijné oddelenie“), referátom doktorandského štúdia, postdoktorandských pobytov a riadenia kvality fakulty (ďalej len „referát doktorandského štúdia“) a zamestnancami iných súčastí UK alebo Rektorátu UK používať výlučne adresu elektronickej pošty, ktorú mu pridelila UK.

---

1 Čl. 41 ods. 1 Štatútu FMFI UK.
2 Čl. 43 ods. 1 Študijného poriadku UK.
3 § 54a ods. 2 zákona o vysokých školách.
4 § 58a ods. 2 zákona o vysokých školách.
5 Čl. 43 ods. 2 Študijného poriadku UK.
6 § 70 zákona o vysokých školách.
7 Čl. 47 Štatútu FMFI UK.
8 § 71 zákona o vysokých školách.
9 Čl. 48 Štatútu FMFI UK.

## DRUHÁ ČASŤ
## PRAVIDLÁ BAKALÁRSKEHO A MAGISTERSKÉHO ŠTÚDIA

### Čl. 3
### Študijný program, odporúčaný študijný plán a štandardná dĺžka štúdia

(1) Študijný program je súbor predmetov a súbor pravidiel zostavený tak, že úspešné absolvovanie predmetov pri zachovaní uvedených pravidiel umožňuje študentovi získať vysokoškolské vzdelanie.[10]

(2) Študijný program prvého stupňa je bakalársky študijný program. Študijný program druhého stupňa je magisterský študijný program.

(3) Fakulta určí pre každý študijný program odporúčaný študijný plán. Odporúčaný študijný plán je zostavený tak, aby jeho absolvovaním študent splnil podmienky na úspešné skončenie štúdia v rámci štandardnej dĺžky štúdia zodpovedajúcej študijnému programu.[11]

(4) Na poskytovanie poradenskej služby študentom v otázkach štúdia, efektívneho učenia sa, kariérového poradenstva a sociálnej starostlivosti pôsobia na fakulte študijní poradcovia (tútori). Študijného poradcu vymenúva a odvoláva z radov vysokoškolských učiteľov dekan fakulty (ďalej len „dekan“) na návrh garanta študijného programu. Dekan môže podľa potreby vymenovať viacerých študijných poradcov. Mená študijných poradcov a ich kontaktné údaje sú zverejnené na webovom sídle fakulty.[12]

(5) Štandardná dĺžka štúdia je doba štúdia určená študijným programom vyjadrená v akademických rokoch.[13] Štandardná dĺžka štúdia je určená v akreditačnom spise študijného programu.

### Čl. 4
### Predmety študijného programu a vzdelávacie činnosti

(1) Základné údaje o predmete sú uvedené v informačnom liste predmetu.

(2) Každý predmet je jednoznačne identifikovaný v rámci fakulty svojím interným kódom a názvom a je koncipovaný ako jednosemestrálny.

(3) Predmety zaradené do študijného programu sa podľa záväznosti ich absolvovania členia na[14]

a) povinné - ich úspešné absolvovanie je podmienkou úspešného absolvovania časti štúdia alebo celého študijného programu,

b) povinne voliteľné - podmienkou úspešného absolvovania časti štúdia alebo celého študijného programu je úspešné absolvovanie predmetov podľa výberu študenta v štruktúre určenej študijným programom,

c) výberové - ostatné predmety, ktoré si študent má možnosť zapísať na doplnenie svojho štúdia a na získanie dostatočného počtu kreditov v príslušnej časti štúdia.

(4) Výberové predmety si študent pri dodržaní pravidiel obsiahnutých v študijnom programe zapisuje

a) z ponuky výberových predmetov svojho študijného programu,

b) z ponuky predmetov iných študijných programov uskutočňovaných na fakulte alebo

---

10 § 51 ods. 2 zákona o vysokých školách.

11 § 5 ods. 6 vyhlášky Ministerstva školstva Slovenskej republiky č. 614/2002 Z. z. o kreditovom systéme štúdia v znení neskorších predpisov (ďalej len „vyhláška o kreditovom systéme štúdia“).

12 Čl. 39 vnútorného predpisu č. 23/2021 Vnútorný systém zabezpečovania kvality vysokoškolského vzdelávania UK.

13 § 51 ods. 4 písm. h) zákona o vysokých školách.

14 § 3 ods. 2 vyhlášky o kreditovom systéme štúdia.

c) z ponuky študijných programov iných fakúlt UK alebo iných vysokých škôl; zápis predmetu z ponuky študijného programu inej vysokej školy je podmienený predchádzajúcim písomným súhlasom dekana FMFI UK.

(5) Predmety zaradené do študijného programu sa podľa nadväznosti členia na

a) predmety podmienené úspešným absolvovaním iných predmetov; zápis takéhoto predmetu je podmienený úspešným absolvovaním iného predmetu alebo iných predmetov (ďalej len „podmieňujúci predmet“),

b) predmety bez nadväznosti; zápis takéhoto predmetu nie je podmienený absolvovaním iného predmetu.

(6) Každý predmet je realizovaný jednou alebo viacerými vzdelávacími činnosťami.[15] Vzdelávacími činnosťami sú najmä prednáška, seminár, cvičenie, kurz, záverečná práca, projektová práca, laboratórne práce, stáž, exkurzia, odborná prax, štátna skúška a ich kombinácie.

(7) Vzdelávacie činnosti sú charakterizované takto:

a) prednášky majú najmä charakter odborného výkladu základných princípov, metodológie danej disciplíny, problémov a ich vzorových riešení,

b) semináre, cvičenia, projektové práce a laboratórne práce najmä podporujú praktické zvládnutie učiva, ktoré bolo obsahom prednášok alebo ktoré si mali študenti samostatne naštudovať; ich významnou súčasťou je samostatná práca študentov, prezentácia výsledkov tejto práce a kritická diskusia,

c) kurz je spojením obsahu vzdelávacích činností pod písmenami a) a b).

(8) Vzdelávacie činnosti podľa odseku 7 môžu byť dopĺňané individuálnymi konzultáciami s vyučujúcim (vyučujúcimi).

(9) Študent je povinný požiadať vyučujúceho o ospravedlnenie neúčasti na vzdelávacej činnosti; neúčasť na vzdelávacej činnosti môže vyučujúci ospravedlniť z dôvodu vyšetrenia alebo ošetrenia v zdravotníckom zariadení alebo z dôvodu iných osobných prekážok na strane študenta.[16]

(10) Z neúčasti na vzdelávacej činnosti je vyučujúci povinný ospravedlniť študenta v prípade, že

a) sa zúčastnil zasadnutia Akademického senátu UK, komisie Akademického senátu UK, akademického senátu fakulty alebo orgánu akademického senátu fakulty, pokiaľ je ich členom,

b) sa zúčastnil zasadnutia orgánu vysokoškolskej reprezentácie, pokiaľ je jeho členom, alebo

c) má neúčasť ospravedlnenú rektorom, prorektorom, dekanom alebo prodekanom fakulty.

(11) Vyučujúci môže požadovať od študenta vypracovanie náhradnej úlohy ako náhradu za neúčasť na vzdelávacej činnosti.

## Čl. 5
## Kreditový systém štúdia

(1) Organizácia bakalárskeho štúdia a magisterského štúdia je založená na kreditovom systéme.[17]

(2) Kredity sú číselné hodnoty priradené k predmetom, vyjadrujúce množstvo práce potrebnej na nadobudnutie predpísaných výsledkov vzdelávania.[18] Hodnota kreditov priradená predmetu je celé číslo.

---

[15] Podľa § 60 ods. 4 zákona o vysokých školách sa vzdelávacie činnosti môžu uskutočňovať prezenčnou metódou, dištančnou metódou alebo kombinovanou metódou.

[16] Pri preukazovaní dôvodov neúčasti nesmú byť porušené ustanovenia o ochrane osobných údajov a ustanovenia o ochrane osobnosti podľa osobitných predpisov.

[17] § 62 zákona o vysokých školách a § 4 vyhlášky o kreditovom systéme štúdia.

[18] § 62 ods. 2 zákona o vysokých školách.

(3) Štandardná záťaž študenta za celý akademický rok je vyjadrená počtom 60 kreditov, za semester 30 kreditov.[19]

(4) Študent získava kredity po úspešnom absolvovaní predmetu. Za daný predmet je možné v priebehu štúdia získať kredity iba raz.[20] Ak študent získal v predchádzajúcom štúdiu kredity za úspešne absolvovaný predmet, ktorý je súčasťou študijného programu jeho aktuálneho štúdia ako povinný predmet alebo povinne voliteľný predmet, postupuje sa podľa čl. 19.

(5) Kredity získané za úspešné absolvovanie predmetov v rámci štúdia jedného študijného programu sa študentovi zhromažďujú (spočítavajú).[21] Jednou z podmienok, ktorých splnenie sa vyžaduje, aby študent mohol postúpiť do ďalšej časti štúdia, je získanie potrebného počtu kreditov v príslušnej kontrolnej etape štúdia.

(6) Počet kreditov, ktorého dosiahnutie je podmienkou riadneho skončenia štúdia, je určený v akreditačnom spise študijného programu.[22] Celkový počet kreditov potrebných na riadne skončenie štúdia[23]

a) pre bakalársky študijný program so štandardnou dĺžkou štúdia tri akademické roky je 180 kreditov,

b) pre bakalársky študijný program so štandardnou dĺžkou štyri akademické roky (konverzný študijný program) je 240 kreditov,

c) pre magisterský študijný program so štandardnou dĺžkou štúdia dva akademické roky je 120 kreditov,

d) pre magisterský študijný program so štandardnou dĺžkou tri akademické roky (konverzný študijný program) je 180 kreditov.

## Čl. 6
## Doklady o štúdiu

(1) Doklady o štúdiu upravuje zákon o vysokých školách. Doklady o štúdiu sú: [24]

a) preukaz študenta,

b) výpis výsledkov štúdia.

(2) Preukaz študenta je doklad, ktorý potvrdzuje jeho právne postavenie, ktoré ho oprávňuje využívať práva a výhody študenta vyplývajúce zo zákonov, z vnútorných predpisov UK a z dohôd s inými právnickými osobami. Preukaz študenta vydáva UK. Podrobnosti o vydávaní preukazu študenta upravuje osobitný vnútorný predpis UK.[25]

(3) Výpis výsledkov štúdia obsahuje údaje o študijných povinnostiach, ktoré študent v rámci štúdia študijného programu splnil. Výpis výsledkov štúdia vydáva fakulta.

(4) Fakulta vydá študentovi vysielajúcej vysokej školy potvrdenie, že je študentom UK, a uvedie obdobie, počas ktorého má trvať jeho štúdium na UK. UK vydá študentovi preukaz študenta, ak ho nie je možné nahradiť obdobným dokladom o štúdiu vydaným vysielajúcou vysokou školou.[26]

---

19 § 62 ods. 3 zákona o vysokých školách.
20 § 4 ods. 2 vyhlášky o kreditovom systéme štúdia.
21 § 4 ods. 3 vyhlášky o kreditovom systéme štúdia.
22 § 51 ods. 4 písm. k) zákona o vysokých školách.
23 § 52 ods. 3 písm. a) a § 53 ods. 4 písm. a) zákona o vysokých školách.
24 § 67 zákona o vysokých školách.
25 Opatrenie rektora UK č. 1/2003 Organizačný a prevádzkový poriadok systému automatickej identifikácie osôb UK.
26 § 58a ods. 3 zákona o vysokých školách.

## Čl. 7
## Harmonogram štúdia

(1) Akademický rok sa začína 1. septembra bežného kalendárneho roka a končí sa 31. augusta nasledujúceho kalendárneho roka.[27]

(2) Akademický rok sa člení na zimný semester a letný semester.[28]

(3) Každý semester sa skladá z výučbovej časti a skúškového obdobia. Výučbová časť semestra trvá najmenej 13 a najviac 15 týždňov. Skúškové obdobie trvá najmenej štyri týždne.

(4) Štúdium sa začína začiatkom zimného semestra akademického roka.[29]

(5) Rektor po prerokovaní v Kolégiu rektora UK vydáva najneskôr do 31. januára harmonogram štúdia na UK (ďalej len „univerzitný harmonogram štúdia“) na nasledujúci akademický rok; univerzitný harmonogram štúdia obsahuje najmä

a) začiatok a koniec výučbovej časti jednotlivých semestrov,

b) začiatok a koniec skúškových období jednotlivých semestrov,

c) opravné a náhradné termíny na konanie štátnych skúšok,

d) termín a miesto konania slávnostného otvorenia akademického roka na UK.

(6) Dekan po vydaní univerzitného harmonogramu štúdia vydáva najneskôr do 31. marca harmonogram štúdia na fakulte (ďalej len „fakultný harmonogram štúdia“) na nasledujúci akademický rok, v ktorom doplní univerzitný harmonogram štúdia najmä o obdobie, v ktorom sa konajú zápisy, štátne skúšky a ďalšie akademické aktivity špecifické pre fakultu.

(7) Fakultný harmonogram štúdia môže po predchádzajúcom písomnom súhlase rektora odchýlne od univerzitného harmonogramu štúdia upraviť termíny podľa odseku 5 písm. a) až c) v prípade, že

a) odporúčaný semester predmetu uvedený v informačnom liste predmetu je posledný semester štúdia alebo

b) ide o skutočnosti hodné osobitného zreteľa vzťahujúce sa na študijné programy uskutočňované na fakulte.

(8) Ak fakulta uskutočňuje študijné programy v spolupráci s inými fakultami, súhlas rektora s odchýlnou úpravou termínov vo fakultnom harmonograme štúdia podľa odseku 7 je podmienený vzájomným súhlasom príslušných fakúlt.

(9) Ak si študent inej fakulty UK zapíše predmet na FMFI UK, termín výučby a hodnotenia študijných výsledkov v rámci štúdia predmetu sa spravujú harmonogramom štúdia na FMFI UK.[30]

## Čl. 8
## Zápis na štúdium a zápis do ďalšej časti štúdia

(1) Uchádzač prijatý na štúdium sa stáva študentom odo dňa zápisu na štúdium.[31] Ak sa zápis uchádzača prijatého na štúdium uskutoční pred začiatkom akademického roka, v ktorom sa má začať jeho štúdium, uchádzač sa stáva študentom od začiatku tohto akademického roka, ak do 15. augusta pred začatím tohto akademického roka neoznámi písomne fakulte, že svoj zápis ruší.[32]

(2) Pri zápise si študent sám určuje, akú časť povinností predpísanú študijným programom chce absolvovať v nasledujúcom období štúdia, na ktoré sa zápis vzťahuje.[33] Skladba predmetov však

---

27 § 61 ods. 1 zákona o vysokých školách.
28 § 61 ods. 2 zákona o vysokých školách.
29 § 61 ods. 3 prvá veta zákona o vysokých školách.
30 Čl. 43 ods. 3 Študijného poriadku UK.
31 § 69 ods. 1 zákona o vysokých školách.
32 § 69 ods. 2 zákona o vysokých školách.
33 § 59 ods. 2 zákona o vysokých školách.

musí byť taká, aby po ich úspešnom absolvovaní študent splnil podmienky na postup do ďalšej časti štúdia.

(3) Rozlišujú sa tri druhy zápisov:

a) zápis na štúdium;[34] zápisom na štúdium sa uchádzač prijatý na štúdium stáva študentom,

b) zápis do ďalšej časti študijného programu[35] (ďalej len „zápis do ďalšej časti štúdia“); študent má právo na zápis do ďalšej časti štúdia, ak splnil podmienky určené študijným programom alebo týmto študijným poriadkom,

c) zápis na časť štúdia v rámci akademickej mobility so zohľadnením podmienok výmenného programu alebo zmluvy medzi UK a vysielajúcou vysokou školou.

(4) Termíny zápisov na štúdium a zápisov do ďalšej časti štúdia určuje dekan v súlade s fakultným harmonogramom štúdia.

(5) Podrobnosti o vzťahoch medzi fakultou a študentom, ktoré vznikajú pri zápise na štúdium a zápise do ďalšej časti štúdia, sú uvedené v čl. 1 prílohy č. 2 tohto študijného poriadku.

(6) Ak má predmet obmedzenú kapacitu z priestorových, personálnych, časových alebo iných dôvodov, študentom sa umožňuje zápis predmetu v tomto poradí:

a) študenti, pre ktorých je predmet povinný,

b) študenti vlastnej fakulty, pre ktorých je predmet povinne voliteľný,

c) študenti iných fakúlt, pre ktorých je predmet povinne voliteľný,

d) študenti vlastnej fakulty, pre ktorých je predmet výberový,

e) študenti iných fakúlt, ktorí si predmet zapisujú ako výberový,

f) študenti iných vysokých škôl, ktorí si predmet zapisujú ako výberový.

(7) V rámci kategórií podľa odseku 6 majú prednosť študenti s lepším váženým študijným priemerom. Zápis predmetu študentmi iných vysokých škôl je podmienený predchádzajúcim písomným súhlasom vyučujúceho a dekana FMFI UK.

(8) Súčasťou zápisu je aj kontrola predpísanej nadväznosti predmetov. O udelení výnimky zo zápisu predmetu, ktorý je podmienený úspešným absolvovaním podmieňujúceho predmetu, v odôvodnených prípadoch (najmä úspešné absolvovanie obsahovo príbuzných predmetov) rozhoduje vyučujúci predmetu.

(9) Ak sa študent nedostaví na zápis do ďalšej častí štúdia, fakulta písomne vyzve študenta na dostavenie sa k zápisu v lehote desiatich pracovných dní od doručenia tejto výzvy.[36] Na doručovanie písomnej výzvy sa vzťahujú ustanovenia čl. 48 ods. 3 a 4.

(10) Ak sa študent po doručení výzvy v určenej lehote k zápisu do ďalšej časti štúdia nedostaví a ani nepožiada o predĺženie tejto lehoty pre zdravotné dôvody, ktoré mu bránia dostaviť sa na zápis do ďalšej časti štúdia, deň, do ktorého sa mal študent zapísať do ďalšej časti štúdia, sa považuje za deň, v ktorom študent zanechal štúdium.[37]

## Čl. 9
## Prestup študenta z inej vysokej školy

(1) Fakulta môže na základe písomnej žiadosti povoliť zápis študentovi[38]

---

[34] § 59 zákona o vysokých školách.

[35] § 70 ods. 1 písm. c) zákona o vysokých školách.

[36] § 66 ods. 3 zákona o vysokých školách.

[37] § 66 ods. 4 zákona o vysokých školách. Deň, v ktorom študent zanechal štúdium, je posledný deň desaťdňovej lehoty podľa odseku 9.

[38] § 59 ods. 4 zákona o vysokých školách.

a) inej verejnej vysokej školy, štátnej vysokej školy alebo súkromnej vysokej školy, ktorý bol prijatý na štúdium študijného programu príslušného stupňa v rovnakom študijnom odbore alebo v príbuznom študijnom odbore;[39] príbuznosť študijného odboru posudzuje garant študijného programu,

b) uznanej vysokej školy zriadenej podľa právnych predpisov iného štátu, ktorý bol prijatý na štúdium v príslušnom stupni v obdobnej oblasti poznania.

(2) prestup môže študent žiadať k začiatku akademického roka najskôr po úspešnom absolvovaní prvého roku štúdia, ak

a) spĺňa podmienky na postup do ďalšieho roku štúdia podľa pravidiel stanovených na vysokej škole, z ktorej chce prestúpiť,

b) spĺňa podmienky prijatia na štúdium pri prestupe platné pre príslušný akademický rok; pokiaľ fakulta nemá schválené osobitné podmienky prijatia na štúdium pri prestupe, použijú sa všeobecné podmienky prijatia na štúdium platné pre príslušný akademický rok,

c) mu nebolo uložené disciplinárne opatrenie a

d) nie je voči nemu vedené disciplinárne konanie.

(3) K žiadosti o prestup študent priloží

a) výpis výsledkov štúdia na vysokej škole, z ktorej chce prestúpiť,

b) potvrdenie o splnení podmienok na postup do ďalšieho roku štúdia (kontrolnej etapy štúdia) podľa pravidiel stanovených na vysokej škole, z ktorej chce prestúpiť,

c) čestné vyhlásenie o tom, že mu nebolo uložené disciplinárne opatrenie a nie je voči nemu vedené disciplinárne konanie a

d) na vyžiadanie dekana informačné listy predmetov, ktoré úspešne absolvoval.

(4) Prestup sa uskutočňuje formou prijímacieho konania.

(5) Súčasťou konania o prestupe je posúdenie ekvivalencie predmetov absolvovaných v pôvodnom študijnom programe s predmetmi podľa odporúčaného študijného plánu nového študijného programu. Na uznávanie absolvovania predmetov pri prestupe sa primerane vzťahuje čl. 19.

(6) Fakulta rozhodne o žiadosti študenta inej vysokej školy o prestup do 30 dní od doručenia všetkých podkladov určených na takéto rozhodnutie.[40] O žiadosti o prestup rozhoduje dekan po vyjadrení garanta príslušného študijného programu.

(7) Dňom zápisu podľa odseku 1 sa študent inej vysokej školy stáva študentom UK a jeho predchádzajúce štúdium sa považuje za zanechané dňom, ktorý predchádza dňu zápisu. Fakulta oznámi vysokej škole, na ktorej študent zanechal štúdium, do troch pracovných dní od uskutočnenia zápisu, ktorému študentov a v akom študijnom programe umožnila zápis a dátum zápisu.[41]

(8) Študent je povinný na riadne skončenie štúdia splniť podmienky stanovené v študijnom programe, ktorý študuje po prestupe.

## Čl. 10
## Študijný plán

(1) Študijný plán študenta (ďalej len „študijný plán“) určuje časovú a obsahovú postupnosť predmetov a formy hodnotenia študijných výsledkov. Študijný plán si okrem formy hodnotenia študijných

[39] Čl. 10 ods. 1 vnútorného predpisu č. 4/2021 Pravidlá prijímacieho konania na UK.
[40] § 59 ods. 5 zákona o vysokých školách.
[41] § 59 ods. 6 zákona o vysokých školách.

výsledkov zostavuje v rámci pravidiel určených študijným programom a v súlade s týmto študijným poriadkom študent sám[42] alebo v spolupráci so študijným poradcom.

(2) Zápisom si študent určuje svoj študijný plán na nasledujúce obdobie štúdia (akademický rok alebo príslušný semester).

(3) Študent si zapisuje predmety v takej kreditovej hodnote a v takej skladbe (povinné predmety, povinne voliteľné predmety a výberové predmety), aby v kontrolnej etape štúdia mohol splniť podmienky na zápis do ďalšej časti štúdia. V akademickom roku, v ktorom študent plánuje riadne skončiť štúdium, si zapisuje predmety v takej kreditovej hodnote a v takej skladbe, aby ich úspešným absolvovaním splnil podmienky na riadne skončenie štúdia.

(4) Študent bakalárskeho študijného programu a študent magisterského študijného programu si môže zapísať predmet doktorandského študijného programu iba s predchádzajúcim súhlasom vyučujúceho a garanta študijného programu, na ktorom je študent zapísaný.

(5) Študent si môže v jednom akademickom roku zapísať najviac 90 kreditov. Z dôvodov hodných osobitného zreteľa a na základe písomnej žiadosti môže dekan povoliť študentovi zapísať si v danom akademickom roku predmety aj za viac ako 90 kreditov. Rozhodnutie dekana o povolení alebo nepovolení zapísania si predmetov za viac ako 90 kreditov je konečné a nie je možné proti nemu podať opravný prostriedok.

(6) Študent pri zápise predmetov z iných študijných programov dbá, aby si nezapisoval predmety, ktoré majú podstatný obsahový prekryv s inými ním absolvovanými predmetmi alebo ešte neabsolvovanými povinnými predmetmi alebo povinne voliteľnými predmetmi študijného programu, ktorý študuje. Pokiaľ sa takýto prekryv po uplynutí lehoty na úpravu študijného plánu zistí, budú takéto predmety na návrh príslušného garanta študijného programu alebo študijného poradcu v aktuálnom semestri dodatočne zo študijného plánu odstránené bez nároku na dopísanie iných predmetov, o čom bude študent bezodkladne informovaný.

(7) Na základe písomnej žiadosti môže dekan povoliť študentovi v danom akademickom roku štúdium podľa individuálneho harmonogramu štúdia, ak

a) ide o mimoriadne talentovaného študenta s výbornými študijnými výsledkami,

b) ide o študenta so špecifickými potrebami, pričom sa berie ohľad na druh a rozsah špecifických potrieb študenta,

c) má študent dlhotrvajúce zdravotné problémy,

d) je študentom, ktorý si plní odborné, umelecké alebo športové reprezentačné povinnosti,

e) študent sa trvalo stará o vlastné alebo osvojené dieťa vo veku do šesť rokov alebo

f) ide o študenta vyslaného fakultou v rámci akademickej mobility.

(8) Rozsah výnimiek a úľav z fakultného harmonogramu štúdia určuje pri štúdiu podľa individuálneho harmonogramu štúdia dekan. Študent je povinný pred začiatkom výučbovej časti semestra alebo počas semestra, ak podmienky pre povolenie individuálneho harmonogramu štúdia uvedené v odseku 7 nastanú počas výučbovej časti, osobne si dohodnúť s vyučujúcimi príslušných predmetov podmienky individuálneho plnenia študijných povinností a spôsob kontroly študijných výsledkov. Rozsah výnimiek a úľav musí zodpovedať dôvodom, pre ktoré študent žiada o povolenie štúdia podľa individuálneho harmonogramu štúdia.

(9) Na povolenie štúdia podľa individuálneho harmonogramu štúdia v príslušnom akademickom roku nie je právny nárok. Rozhodnutie dekana o povolení alebo nepovolení štúdia podľa individuálneho harmonogramu štúdia je konečné a nie je možné proti nemu podať opravný prostriedok.

---

[42] § 51 ods. 8 zákona o vysokých školách.

## Čl. 11
## Podmienky opakovaného zápisu predmetov

(1) Študent si môže počas štúdia opakovane zapísať povinný predmet, ktorý absolvoval neúspešne. Po druhom neúspešnom pokuse o absolvovanie povinného predmetu je študent vylúčený zo štúdia podľa § 66 ods. 1 písm. c) zákona o vysokých školách.[43]

(2) Študent si môže počas štúdia opakovane zapísať povinne voliteľný predmet, ktorý absolvoval neúspešne, alebo si môže zapísať namiesto neho iný povinne voliteľný predmet spomedzi povinne voliteľných predmetov príslušného študijného programu. Po druhom neúspešnom pokuse o absolvovanie vybraného povinne voliteľného predmetu je študent vylúčený zo štúdia podľa § 66 ods. 1 písm. c) zákona o vysokých školách.[44] Ak študent dosiahol dostatočný počet kreditov na riadne skončenie štúdia a splnil podmienky skladby predmetov príslušného študijného programu, nemusí si opakovane zapísať povinne voliteľný predmet podľa prvej vety.

(3) Študent pri zápise do ďalšej časti štúdia určuje povinne voliteľný predmet, ktorý si zapisuje namiesto neúspešne absolvovaného povinne voliteľného predmetu. Ak si študent vyberie namiesto neúspešne absolvovaného povinne voliteľného predmetu iný povinne voliteľný predmet, posudzuje sa takto určený povinne voliteľný predmet ako opakovane zapísaný povinne voliteľný predmet.

(4) Študent si môže počas štúdia opakovane zapísať výberový predmet, ktorý absolvoval neúspešne, alebo si môže namiesto neho zapísať iný výberový predmet alebo povinne voliteľný predmet spomedzi neabsolvovaných povinne voliteľných predmetov. Ak študent dosiahol dostatočný počet kreditov, nemusí si zapísať žiadny výberový predmet. Ak študent nedosiahol dostatočný počet kreditov,[45] po druhom neúspešnom pokuse o absolvovanie vybraného výberového predmetu je vylúčený zo štúdia podľa § 66 ods. 1 písm. c) zákona o vysokých školách.[46]

## Čl. 12
## Hodnotenie študijných výsledkov

(1) Vo veciach hodnotenia študijných výsledkov v rámci štúdia predmetu rozhoduje vyučujúci, v sporných otázkach rozhoduje garant študijného programu; ak je vyučujúci zároveň garantom študijného programu, rozhoduje vedúci pracoviska, ktoré výučbu daného predmetu zabezpečuje.

(2) Hodnotenie študijných výsledkov študenta v rámci štúdia predmetu sa uskutočňuje najmä[47]

a) priebežnou kontrolou študijných výsledkov počas výučbovej časti daného obdobia štúdia (kontrolné otázky, písomné testy, úlohy na samostatnú prácu, semestrálne práce, referát na seminári a pod.) (ďalej len „priebežné hodnotenie“),

b) skúškou za dané obdobie štúdia (ďalej len „skúška“),

c) kombináciou priebežného hodnotenia a skúšky.

(3) Podmienky na absolvovanie predmetu sú uvedené v informačnom liste predmetu.[48]

---

43 § 5 ods. 3 vyhlášky o kreditovom systéme štúdia.

44 § 5 ods. 4 vyhlášky o kreditovom systéme štúdia.

45 Nedosiahnutím dostatočného počtu kreditov je najmä nesplnenie kontrolnej etapy štúdia alebo nesplnenie podmienok na vykonanie poslednej štátnej skúšky v prípade, že v danom akademickom roku študent plánoval riadne skončiť štúdium a zapísal si predmety v takej kreditovej hodnote a v takej skladbe, aby ich úspešným absolvovaním splnil podmienky pre riadne skončenie štúdia.

46 § 5 ods. 5 vyhlášky o kreditovom systéme štúdia.

47 § 6 ods. 1 vyhlášky o kreditovom systéme štúdia.

48 Podmienkami na absolvovanie predmetu uvádzanými v informačnom liste predmetu sú najmä formy priebežného hodnotenia, forma skúšky, orientačná stupnica hodnotenia, váhy priebežného hodnotenia a skúšky na celkovom hodnotení študijných výsledkov v rámci štúdia predmetu.

(4) Vyučujúci na začiatku výučbovej časti semestra na webovom sídle fakulty alebo ďalšími spôsobmi, ktoré sa na fakulte považujú za obvyklé, v písomnej forme zverejní

a) rozsah povinnej účasti na vzdelávacích činnostiach, z ktorých je realizovaný daný predmet,

b) konkretizáciu podmienok na absolvovanie predmetu,

c) termíny priebežného hodnotenia,

d) informáciu, či má alebo nemá študent nárok na opravné alebo náhradné možnosti splnenia podmienok priebežného hodnotenia,

e) informáciu, či je podmienkou na vykonanie skúšky dosiahnutie predpísanej úrovne priebežného hodnotenia alebo predpísaného rozsahu povinnej účasti na vzdelávacích činnostiach.

(5) Ak sa na výučbe predmetu podieľajú viacerí vyučujúci alebo ak je výučba predmetu realizovaná vo viacerých študijných programoch, podmienky podľa odseku 4 zverejnia vyučujúci po vzájomnej dohode; zverejnené podmienky musia byť obsahovo totožné.

(6) Absolvovanie predmetu sa hodnotí známkou. Známka vyjadruje kvalitu osvojenia si vedomostí alebo zručností v súlade s cieľom predmetu uvedeným v informačnom liste predmetu.[49]

(7) Hodnotenie známkou sa uskutočňuje podľa klasifikačnej stupnice, ktorú tvorí šesť klasifikačných stupňov:[50]

a) A - výborne (vynikajúce výsledky) = 1,

b) B - veľmi dobre (nadpriemerné výsledky) = 1,5,

c) C - dobre (priemerné výsledky) = 2,

d) D - uspokojivo (prijateľné výsledky) = 2,5,

e) E - dostatočne (výsledky spĺňajú iba minimálne kritériá) = 3,

f) FX - nedostatočne (výsledky nespĺňajú ani minimálne kritériá) = 4.

(8) Študent získa kredity za predmet, ktorý sa hodnotí známkou, a tento predmet úspešne absolvuje, ak jeho výsledky boli ohodnotené niektorým z klasifikačných stupňov od A po E.[51]

(9) Fakulta môže pri vybraných predmetoch rozhodnúť, že sa nebudú hodnotiť známkou a určiť iné kritériá na ich úspešné absolvovanie ako podmienky na získanie kreditov.[52]

(10) Predmety, ktoré si študent zapísal a neabsolvoval, sú na konci príslušného skúškového obdobia hodnotené známkou FX.

(11) Ak je váha priebežného hodnotenia na celkovom hodnotení študijných výsledkov v rámci štúdia predmetu 100 percent a študent nesplnil minimálnu úroveň hodnotenia študijných výsledkov potrebnú na absolvovanie predmetu, je z daného predmetu hodnotený známkou FX. Ak vyučujúci neurčí inak, študent nemá nárok na opravný termín hodnotenia predmetu.

(12) Ak sa študent dopustí počas niektorej etapy priebežného hodnotenia nečestného konania alebo konania, ktoré je v rozpore s pravidlami vyhlásenými vyučujúcim na jeho začiatku, priebežné hodnotenie nemusí byť započítané do celkového hodnotenia predmetu a študent nemá nárok na opravné alebo náhradné možnosti splnenia podmienok priebežného hodnotenia. Ak sa študent dopustí počas skúšky nečestného konania alebo konania, ktoré je v rozpore s pravidlami vyhlásenými vyučujúcim na jej začiatku, môže byť hodnotený známkou FX bez nároku na opravný termín. Pod nečestným konaním sa rozumie najmä odpisovanie študenta z cudzej práce počas písomnej časti skúšky alebo umožnenie opisovania inému študentovi z vlastnej práce bez ohľadu na to, či k porušeniu došlo v skúšobnej miestnosti alebo mimo nej, alebo po odovzdaní práce, nedovolená spolupráca, plagiátorstvo, pozmenenie opravenej písomky a požadovanie

---

[49] § 6 ods. 2 vyhlášky o kreditovom systéme štúdia.
[50] § 6 ods. 3 vyhlášky o kreditovom systéme štúdia.
[51] § 6 ods. 5 vyhlášky o kreditovom systéme štúdia.
[52] § 6 ods. 6 vyhlášky o kreditovom systéme štúdia.

zmeny jej hodnotenia, poskytovanie alebo prijímanie nedovolenej pomoci pri domácich úlohách a skúškach, vydávanie cudzej práce za svoju vlastnú, používanie nepovolených písomných pomôcok a elektronických zariadení, získanie alebo snaha o získanie zadaní budúcich skúšok.

(13) Podrobnosti o vzťahoch, ktoré vznikajú pri hodnotení študijných výsledkov, sú uvedené v čl. 2 prílohy č. 2 tohto študijného poriadku.

(14) Na hodnotenie celkových študijných výsledkov študenta vo vymedzenom období[53] sa používa vážený študijný priemer. Vypočíta sa tak, že v hodnotenom období sa zrátajú súčiny počtu kreditov a číselného hodnotenia podľa odseku 7 pre všetky predmety zapísané študentom a výsledok sa vydelí celkovým počtom kreditov získaných študentom za dané obdobie. Za predmety, ktoré si študent zapísal a neabsolvoval, sa do váženého študijného priemeru započíta známka 4. Predmety, ktoré nie sú hodnotené známkou, sa do výpočtu váženého študijného priemeru nezahŕňajú.[54]

(15) Vážený študijný priemer sa využíva najmä pri celkovom výsledku riadne skončeného štúdia, pri ďalších podmienkach prijatia na štúdium, pri prednostnom zápise predmetov z dôvodu kapacitných obmedzení, pri rozhodovaní o priznaní motivačného štipendia z prostriedkov štátneho rozpočtu a štipendia z vlastných zdrojov fakulty, pri výbere študentov na akademickú mobilitu a pri prideľovaní ubytovania v ubytovacích zariadeniach UK.

## Čl. 13
## Skúška

(1) Skúška sa koná v skúškovom období semestra, v ktorom študent absolvoval štúdium predmetu.

(2) Skúška sa vykonáva písomnou formou, ústnou formou, praktickou formou alebo ich kombináciou.

(3) Podmienkou na vykonanie skúšky môže byť dosiahnutie predpísanej úrovne priebežného hodnotenia alebo predpísaného rozsahu povinnej účasti na vzdelávacích činnostiach. V prípade, že študent nesplní predpísanú úroveň priebežného hodnotenia alebo predpísaný rozsah povinnej účasti na vzdelávacích činnostiach, je z daného predmetu hodnotený známkou FX bez možnosti vykonať skúšku.

(4) Vyučujúci vypíše najneskôr tri týždne pred skončením výučbovej časti semestra najmenej tri termíny skúšky so zreteľom na ich rovnomerné rozloženie v skúškovom období semestra a stanoví podmienky pre prihlasovanie a odhlasovanie na jednotlivé termíny skúšky. Pri predmetoch s počtom študentov menším ako desať môžu byť po dohode so študentmi vypísané termíny skúšok aj v neskoršom čase, ako uvádza prvá veta.

(5) Vyučujúci môže určiť, že termíny skúšky sa členia na riadne termíny a opravné termíny. Kumulatívna kapacita riadnych termínov skúšky je najmenej 125 % počtu študentov, ktorí si daný predmet zapísali. Ak vyučujúci nerozhodne inak, študent nemá nárok na vypísanie ďalších termínov skúšok nad rámec termínov vypísaných podľa odseku 4.

(6) Výsledok skúšky, v ktorom sú zahrnuté výsledky priebežného hodnotenia, sa hodnotí známkou podľa čl. 12 ods. 7. Miera započítavania výsledkov priebežného hodnotenia je stanovená spôsobom podľa čl. 12 ods. 3 až 5.

(7) Ak sa študent prihlásil na termín skúšky, neodhlásil sa z neho a nedostavil sa naň, je povinný sa písomne ospravedlniť príslušnému vyučujúcemu najneskôr do troch pracovných dní po termíne skúšky. Ak tak študent neučiní alebo vyučujúci jeho ospravedlnenie neuzná, z daného termínu je hodnotený známkou FX.

(8) Ak bol študent na riadnom termíne skúšky hodnotený z predmetu známkou FX alebo sa včas neprihlásil na niektorý z riadnych termínov skúšky, má právo na dva opravné termíny.

---

[53] Vymedzeným obdobím je spravidla semester, akademický rok alebo obdobie celého štúdia daného študijného programu.

[54] § 6 ods. 7 vyhlášky o kreditovom systéme štúdia.

(9) Študent môže hodnotenie predmetu na termíne skúšky neprijať a prihlásiť sa na príslušný opravný termín skúšky. Podrobnosti o spôsobe a dôsledkoch neprijatia hodnotenia predmetu sú uvedené v čl. 2 prílohy č. 2 tohto študijného poriadku.

(10) Ak bol študent na poslednom opravnom termíne skúšky hodnotený z predmetu známkou FX alebo sa včas neprihlásil na opravný termín, predmet sa považuje za neúspešne absolvovaný.

(11) Študent má právo požiadať o vykonanie posledného opravného termínu skúšky komisionálnou formou skúšania; to platí aj pri písomnej forme hodnotenia. Písomnú žiadosť o komisionálnu formu skúšania s uvedením dôvodov podáva študent dekanovi; žiadosť musí byť podaná najneskôr desať dní pred posledným dňom príslušného skúškového obdobia. Dekan na návrh garanta študijného programu vymenuje predsedu a najmenej dvoch ďalších členov skúšobnej komisie. Komisionálna forma skúšania sa koná počas skúškového obdobia. O komisionálnu formu skúšania má právo požiadať aj vyučujúci predmetu alebo garant študijného programu. Rozhodnutie dekana o povolení alebo nepovolení komisionálnej formy skúšania je konečné a nie je možné proti nemu podať opravný prostriedok.

(12) Každý študent má právo byť informovaný o

a) výsledkoch každej etapy priebežného hodnotenia a o chybách a správnom riešení úloh zadaných v rámci priebežného hodnotenia,

b) hodnotení skúšky a o chybách a správnom riešení skúšobných zadaní.

## Čl. 14
## Kontrolné etapy štúdia

(1) Kontrola štúdia v rámci študijného programu (ďalej len „kontrolná etapa štúdia“) sa uskutočňuje prostredníctvom kontroly

a) počtu kreditov získaných za absolvované predmety[55] a

b) absolvovania opakovane zapísaných predmetov.

(2) Na pokračovanie v štúdiu musí študent v kontrolných etapách štúdia preukázať získanie minimálneho počtu kreditov podľa prílohy č. 1 tohto študijného poriadku a úspešne absolvovať opakovane zapísané predmety. Kontrolnými etapami štúdia sú

a) z pohľadu kontroly získania minimálneho počtu kreditov koniec prvého semestra štúdia a koniec každého roku štúdia,

b) z pohľadu kontroly absolvovania opakovane zapísaných predmetov koniec každého semestra štúdia.

(3) Ucelené semestre, v ktorých bolo štúdium študenta prerušené, sa do dĺžky štúdia na účely kontrolnej etapy štúdia nezapočítavajú.

(4) Do počtu získaných kreditov na účely kontrolných etáp štúdia sa nezapočítavajú kredity za predmety, ktorých absolvovanie bolo uznané podľa čl. 19; to neplatí, ak je študent prijatý na štúdium pri prestupe alebo došlo ku zmene študijného programu v rámci UK.

## Čl. 15
## Bakalárska práca a diplomová práca

(1) Súčasťou štúdia podľa každého študijného programu je aj záverečná práca, ktorá tvorí spolu s jej obhajobou jeden predmet; obhajoba záverečnej práce patrí medzi štátne skúšky.[56]

(2) Záverečnou prácou pri štúdiu bakalárskeho študijného programu je bakalárska práca, pri štúdiu magisterského študijného programu diplomová práca.

---

[55] § 51 ods. 4 písm. j) zákona o vysokých školách.

[56] § 51 ods. 3 prvá veta zákona o vysokých školách.

(3) Bakalárskou prácou má študent preukázať schopnosť samostatne získavať teoretické a praktické poznatky a používať ich. Diplomovou prácou má študent preukázať schopnosť samostatne získavať teoretické a praktické poznatky založené na súčasnom stave vedy a tvorivo ich uplatňovať, používať a rozvíjať.

(4) Záverečná práca sa vypracúva najmä v slovenskom jazyku; akceptované sú aj práce napísané v českom jazyku a anglickom jazyku. So súhlasom dekana môže byť záverečná práca napísaná a obhajovaná aj v inom jazyku. V prípade záverečnej práce napísanej v inom ako štátnom jazyku je jej súčasťou abstrakt v štátnom jazyku.

(5) Základné náležitosti, ktoré musí spĺňať záverečná práca, spôsob jej odovzdávania, kontroly originality, archivácie a sprístupňovania upravuje osobitný vnútorný predpis UK.[57]

(6) Záverečnú prácu vypracuje študent pod vedením vedúceho záverečnej práce. Vedúci záverečnej práce vypracuje na záverečnú prácu písomný posudok a navrhne jej hodnotenie.

(7) Záverečnú prácu posudzuje oponent. Oponent vypracuje na záverečnú prácu písomný posudok a navrhne jej hodnotenie.

(8) Študent, ktorý vypracoval záverečnú prácu, má právo oboznámiť sa s posudkami na záverečnú prácu (s posudkom vedúceho záverečnej práce a oponenta) prostredníctvom akademického informačného systému najneskôr tri pracovné dni pred jej obhajobou.

(9) Ak vedúci záverečnej práce alebo oponent nie sú členmi skúšobnej komisie na vykonanie štátnych skúšok, sú prizvaní na obhajobu záverečnej práce a pri jej hodnotení majú právo sa vyjadriť.

## Čl. 16
## Štátna skúška

(1) Vykonanie štátnej skúšky alebo štátnych skúšok je jednou z podmienok úspešného absolvovania študijného programu.[58]

(2) Štátna skúška sa považuje za predmet študijného programu.[59]

(3) Štátna skúška môže pozostávať zo súčastí; súčasti štátnej skúšky sa nepovažujú za predmety študijného programu a nepriraďujú sa im kredity.

(4) Štátnu skúšku môže vykonať študent po splnení povinností stanovených študijným programom pre jej absolvovanie. Ak študijný program neurčuje inak, poslednú štátnu skúšku môže študent vykonať

a) po získaní minimálne takého počtu kreditov, aby po získaní kreditov za úspešné absolvovanie poslednej štátnej skúšky dosiahol potrebný počet kreditov na riadne skončenie štúdia,

b) po úspešnom absolvovaní povinných predmetov, povinne voliteľných predmetov a výberových predmetov v skladbe určenej študijným programom okrem poslednej štátnej skúšky,

c) ak nie je proti nemu vedené disciplinárne konanie a

d) ak má vyrovnané všetky záväzky voči fakulte a iným súčastiam UK, najmä školné a poplatky spojené so štúdiom.

(5) Dekan v súlade s fakultným harmonogram štúdia stanovuje

a) termíny štátnych skúšok a

b) termíny pre prihlasovanie na termíny štátnych skúšok.

---

[57] Vnútorný predpis č. 12/2013 Smernica rektora UK o základných náležitostiach záverečných prác, rigoróznych prác a habilitačných prác, kontrole ich originality, uchovávaní a sprístupňovaní na UK v znení neskorších dodatkov.

[58] § 63 ods. 1 zákona o vysokých školách.

[59] § 3 ods. 4 vyhlášky o kreditovom systéme štúdia.

(6) Štátna skúška sa vykonáva pred skúšobnou komisiou. Priebeh štátnej skúšky a vyhlásenie jej výsledkov sú verejné. Rozhodovanie skúšobnej komisie o výsledkoch štátnej skúšky sa uskutoční na neverejnom zasadnutí skúšobnej komisie.[60]

(7) Skúšobná komisia na vykonanie štátnych skúšok má najmenej štyroch členov.[61] Predseda skúšobnej komisie je vysokoškolský učiteľ pôsobiaci na funkčnom mieste profesora alebo na funkčnom mieste docenta.. Skúšobná komisia je uznášaniaschopná, ak je prítomný jej predseda a aspoň dvaja ďalší členovia.

(8) O hodnotení štátnej skúšky alebo jej súčasti rozhoduje skúšobná komisia konsenzuálne. Ak skúšobná komisia nedospeje ku konsenzu, o hodnotení štátnej skúšky alebo jej súčasti sa rozhoduje hlasovaním. Spôsob hlasovania určuje predseda skúšobnej komisie.

(9) Ak sa študent nemôže z vážnych dôvodov zúčastniť na termíne štátnej skúšky alebo jej súčasti, na ktorý sa prihlásil, je povinný písomne sa ospravedlniť predsedovi skúšobnej komisie prostredníctvom študijného oddelenia vopred alebo najneskôr do troch pracovných dní po termíne štátnej skúšky alebo jej súčasti, ak existovali vážne prekážky, ktoré mu bránili ospravedlniť sa vopred. Ak sa študent bez ospravedlnenia nedostaví na štátnu skúšku alebo jej súčasť v určenom termíne, alebo ak predseda skúšobnej komisie jeho ospravedlnenie neuzná, z daného termínu štátnej skúšky je hodnotený známkou FX.

(10) Ak bol študent na riadnom termíne štátnej skúšky hodnotený známkou FX, má právo na dva opravné termíny. Opravné termíny štátnej skúšky môže študent vykonať

a) v opravných termínoch na konanie štátnych skúšok v príslušnom akademickom roku alebo

b) v termínoch na konanie štátnych skúšok v niektorom z nasledujúcich akademických rokov.

## Čl. 17
## Celkový výsledok štúdia

(1) Celkový výsledok riadne skončeného štúdia sa hodnotí dvoma stupňami:

a) prospel s vyznamenaním,

b) prospel.

(2) Celkový výsledok riadne skončeného štúdia sa hodnotí stupňom prospel s vyznamenaním, ak študent

a) za celé štúdium vrátane štátnych skúšok dosiahol vážený študijný priemer menší alebo rovný 1,30; do výpočtu váženého študijného priemeru sú zahrnuté všetky predmety zapísané študentom, a

b) vykonal riadne termíny štátnych skúšok len so známkami A alebo B, pričom počet hodnotení známkou A nesmie byť menší ako počet hodnotení známkou B.

(3) Ak nie sú splnené podmienky odseku 2, celkový výsledok riadne skončeného štúdia sa hodnotí stupňom prospel.

(4) UK vydáva absolventovi, ktorý riadne skončil štúdium s celkovým výsledkom prospel s vyznamenaním, vysokoškolský diplom s vyznamenaním.

## Čl. 18
## Zmena študijného programu v rámci UK

(1) Študent má právo požiadať o zmenu študijného programu uskutočňovaného FMFI UK alebo inou fakultou UK v rámci toho istého študijného odboru.[62]

---

[60] § 63 ods. 2 zákona o vysokých školách.

[61] § 63 ods. 6 zákona o vysokých školách.

[62] § 70 ods. 1 písm. l) zákona o vysokých školách, čl. 47 ods. 3 písm. l) Štatútu FMFI UK.

(2) O zmenu študijného programu môže študent žiadať po ukončení zimného semestra prvého roku štúdia alebo vždy k začiatku akademického roka. Študent žiadajúci o zmenu študijného programu musí preukázať splnenie

a) podmienok kontrolnej etapy štúdia v pôvodnom študijnom programe a

b) ďalších podmienok prijatia na štúdium pri prestupe, ktoré sú platné na príslušný akademický rok; pokiaľ fakulta nemá schválené osobitné podmienky prijatia na štúdium pri prestupe, použijú sa všeobecné podmienky prijatia na štúdium platné pre príslušný akademický rok.

(3) O zmenu bakalárskeho študijného programu so štandardnou dĺžkou štúdia tri akademické roky na bakalársky študijný program so štandardnou dĺžkou štúdia štyri akademické roky (konverzný študijný program) môže študent prvého roku bakalárskeho štúdia požiadať aj do konca štvrtého týždňa výučbovej časti zimného semestra. Takýto študent žiadajúci o zmenu študijného programu nemusí preukázať splnenie podmienok podľa odseku 2 písm. a) a b).

(4) Zmena študijného programu v rámci UK sa neuskutočňuje formou prijímacieho konania.

(5) Súčasťou konania o zmene študijného programu je posúdenie ekvivalencie predmetov absolvovaných v pôvodnom študijnom programe s predmetmi podľa odporúčaného študijného plánu nového študijného programu. K žiadosti o zmenu študijného programu študent na vyžiadanie dekana priloží informačné listy predmetov, ktoré úspešne absolvoval v pôvodnom študijnom programe. Na uznávanie absolvovania predmetov pri zmene študijného programu sa primerane vzťahuje čl. 19.

(6) O žiadosti študenta o zmenu študijného programu rozhoduje dekan po vyjadrení garanta pôvodného študijného programu a garanta nového študijného programu. Ak sa pôvodný študijný program a nový študijný program uskutočňujú na rôznych fakultách, je podmienkou zmeny študijného programu súhlas oboch príslušných dekanov.

(7) Študent je povinný na riadne skončenie štúdia splniť podmienky stanovené v študijnom programe, ktorý študuje po zmene.

## Čl. 19
## Uznávanie absolvovania predmetov

(1) Uznaním absolvovania predmetu je udelenie hodnotenia predmetu a následné získanie príslušného počtu kreditov, ktoré sú priradené k predmetu, na základe časti štúdia absolvovaného v minulosti.

(2) Študent, ktorý v minulosti študoval na vysokej škole a jeho štúdium nebolo riadne skončené môže požiadať o uznanie absolvovania predmetov, ak

a) odo dňa hodnotenia neuplynuli viac ako štyri roky,

b) boli hodnotené známkou A až C alebo im ekvivalentným spôsobom a

c) sú súčasťou štúdia podľa aktuálneho študijného programu ako povinné predmety alebo povinne voliteľné predmety, alebo sú obsahovo ekvivalentné povinným predmetom alebo povinne voliteľným predmetom v štúdiu podľa aktuálneho študijného programu.

(3) Absolvovanie štátnych skúšok nemožno uznať.

(4) O uznanie absolvovania predmetov môže študent požiadať pred začiatkom výučbovej časti zimného semestra prvého roka štúdia. K žiadosti o uznanie absolvovania predmetov študent na vyžiadanie dekana priloží informačné listy predmetov, ktoré úspešne absolvoval.

(5) Študentovi možno za celé štúdium študijného programu uznať absolvovanie predmetov v kumulatívnej hodnote najviac 50 kreditov.

(6) O uznaní absolvovania predmetov rozhoduje dekan po vyjadrení vyučujúcich predmetov, o ktorých uznanie absolvovania študent žiada. Rozhodnutie dekana o uznaní alebo neuznaní absolvovania predmetov je konečné a nie je možné proti nemu podať opravný prostriedok.

(7) Dekan môže na základe písomnej žiadosti študenta uznať absolvovanie predmetov z riadne skončeného bakalárskeho štúdia, ak

a) boli súčasťou štúdia podľa absolvovaného bakalárskeho študijného programu a

b) sú obsahovo ekvivalentné predmetom podľa magisterského študijného programu, na ktorom je študent zapísaný, ako povinné predmety alebo povinne voliteľné predmety.

(8) Predmet, ktorého absolvovanie bolo uznané podľa odseku 7, sa v akademickom informačnom systéme eviduje s nulovým počtom kreditov. Dekan na návrh garanta príslušného študijného programu určí študentovi iný predmet (iné predmety) z odporúčaného študijného plánu magisterského študijného programu, ktorého zápis nahrádza kreditovú hodnotu uznaného predmetu.

## Čl. 20
## Prenos kreditov pri absolvovaní akademickej mobility

(1) Prenos kreditov je proces započítania kreditov získaných v rámci časti štúdia na inej vysokej škole v Slovenskej republike alebo na vysokej škole v zahraničí (ďalej len „akademická mobilita“) do počtu spočítavaných kreditov študenta podľa čl. 5 ods. 5.

(2) Pravidlá a podmienky vysielania študentov na akademické mobility upravujú osobitné vnútorné predpisy UK[63] a zmluvné podmienky programov akademických mobilít.

(3) Akademická mobilita je formálne podmienená zmluvou o štúdiu, ktorá sa uzatvára medzi študentom, UK a prijímajúcou vysokou školou pred nastúpením študenta na prijímajúcu vysokú školu.[64] Zmluva o štúdiu obsahuje najmä navrhovaný študijný plán na prijímajúcej vysokej škole a uznanie zodpovedajúcej časti štúdia na vysielajúcej fakulte. Zmluvu o štúdiu a jej zmeny podpisuje dekan alebo ním poverený prodekan po predchádzajúcom písomnom súhlase garanta študijného programu alebo katedrového koordinátora mobility, pokiaľ je určený. Predmety, ktoré má študent absolvovať na prijímajúcej vysokej škole na základe zmluvy o štúdiu, sa stávajú súčasťou študijného plánu študenta; ich neabsolvovanie je hodnotené známkou FX.

(4) Predmety absolvované na prijímajúcej vysokej škole[65] v rámci akademickej mobility uznáva fakulta študentovi na základe výpisu výsledkov štúdia, ktorý vyhotoví prijímajúca vysoká škola na záver jeho štúdia. Výpis výsledkov štúdia sa stáva súčasťou osobnej študijnej dokumentácie študenta vedenej fakultou;[66] ak to určuje osobitný vnútorný predpis UK, výpis výsledkov štúdia sa stáva súčasťou dokumentácie o akademickej mobilite vedenej príslušným oddelením Rektorátu UK.

(5) Ak má predmet absolvovaný na prijímajúcej vysokej škole neceločíselný počet kreditov, pri prenose kreditov sa počet získaných kreditov matematicky zaokrúhľuje na prirodzené číslo.

(6) Predmet absolvovaný na prijímajúcej vysokej škole, ktorý je obsahom a rozsahom porovnateľný s predmetom na vysielajúcej fakulte, a ktorý študent absolvoval v rámci schválenej akademickej mobility,

a) sa automaticky uznáva ako absolvovaný namiesto príslušného povinného predmetu, povinne voliteľného predmetu alebo výberového predmetu zo študijného programu, na ktorý bol študent

---

63 Napríklad vnútorný predpis č. 3/2016 Smernica rektora UK o pôsobnosti UK a jej fakúlt v rámci programu Európskeho spoločenstva Erasmus+.

64 § 7 ods. 1 a 2 vyhlášky o kreditovom systéme štúdia. Vzor zmluvy o štúdiu je uvedený v prílohe č. 3 vyhlášky o kreditovom systéme štúdia.

65 Absolvovanými predmetmi na prijímajúcej vysokej škole sú

a) predmety, ktoré boli hodnotené známkou A až FX alebo ich ekvivalentom v klasifikačnej stupnici používanej na prijímajúcej vysokej škole a

b) predmety, ktoré neboli hodnotené známkou, ale boli úspešne absolvované a boli za ne získané kredity.

66 § 7 ods. 3 vyhlášky o kreditovom systéme štúdia.

prijatý, ak bol uvedený v zmluve o štúdiu v časti upravujúcej uznanie zodpovedajúcej časti štúdia na vysielajúcej fakulte,

b) môže dekan alebo ním poverený prodekan na základe písomnej žiadosti študenta a po vyjadrení garanta študijného programu uznať ako absolvovaný namiesto príslušného povinného predmetu alebo povinne voliteľného predmetu zo študijného programu, na ktorý bol študent prijatý, ak nie sú splnené podmienky písmena a).

(7) Predmet, ktorého absolvovanie bolo uznané podľa odseku 6, sa v dodatku k diplomu uvádza s nulovým počtom kreditov a poznámkou, že jeho absolvovanie bolo nahradené absolvovaním predmetu na prijímajúcej vysokej škole v rámci akademickej mobility. Počet získaných kreditov za predmet absolvovaný na prijímajúcej vysokej škole je daný počtom kreditov uvedeným vo výpise výsledkov štúdia; hodnotenie predmetu absolvovaného na prijímajúcej vysokej škole sa prevedie do klasifikačnej stupnice používanej UK podľa čl. 12 ods. 7.

(8) Ak zmluvné podmienky príslušného programu akademickej mobility, zmluva o štúdiu alebo odsek 6 neustanovujú inak, predmety absolvované na prijímajúcej vysokej škole v rámci akademickej mobility uznáva fakulta študentovi ako výberové predmety.

(9) Ustanovenia tohto článku sa primerane vzťahujú aj na študenta, ktorý absolvuje na vysokej škole v zahraničí len niektoré predmety v príslušnej časti akademického roka na základe absolvovania stáže, letnej školy alebo inej obdobnej vzdelávacej činnosti schválenej vysielajúcou fakultou.

## Čl. 21
## Prerušenie štúdia a opätovný zápis na štúdium

(1) Štúdium študijného programu možno študentovi prerušiť na základe jeho písomnej žiadosti, spravidla na ucelenú časť štúdia (semester, akademický rok).[67]

(2) Prerušenie štúdia povoľuje dekan.[68] Rozhodnutie o povolení alebo nepovolení prerušenia štúdia obsahuje náležitosti podľa čl. 47 ods. 2 vrátane presne vymedzenej doby prerušenia štúdia; v poučení sa uvádza deň alebo dni, keď je možné vykonať opätovný zápis na štúdium (ďalej len „opätovný zápis“). Rozhodnutie dekana o povolení alebo nepovolení prerušenia štúdia je konečné a nie je možné proti nemu podať opravný prostriedok.

(3) Štúdium možno prerušiť

a) najviac na jeden rok, ak študent v žiadosti o prerušenie štúdia neuviedol dôvod prerušenia štúdia a neexistujú okolnosti, ktoré znemožňujú prerušenie štúdia,

b) najviac na tri roky, ak študent v žiadosti o prerušenie štúdia ako dôvod prerušenia štúdia uviedol vážne zdravotné dôvody, materskú dovolenku alebo rodičovskú dovolenku.

(4) Štúdium možno študentovi prerušiť aj opakovane. Ak má študent štúdium prerušené viackrát, nesmie celková doba prerušenia štúdia kumulatívne presiahnuť tri roky.

(5) Študentovi, ktorý žiada o prerušenie štúdia a nemá splnené podmienky kontrolnej etapy štúdia, nie je možné prerušenie štúdia povoliť.

(6) Ak študent preruší štúdium počas zimného semestra, zruší sa zápis predmetov na letný semester. V prípade prerušenia štúdia z vážnych zdravotných dôvodov, vážnych osobných dôvodov alebo iných dôvodov hodných osobitného zreteľa môže dekan na základe žiadosti študenta povoliť zrušenie zápisu neabsolvovaných predmetov aj za semester, v ktorom bolo štúdium prerušené; zrušenie zápisu predmetov sa uvádza v rozhodnutí o povolení prerušenia štúdia.

(7) Ak študent preruší štúdium mimo výučbovej časti semestra, evidujú sa mu všetky hodnotenia študijných výsledkov v rámci štúdia predmetu získané do dátumu podania žiadosti o prerušenie štúdia. Predmety, za ktoré získal študent do termínu podania žiadosti o prerušenie štúdia známku

[67] § 64 ods. 1 zákona o vysokých školách.
[68] § 64 ods. 2 zákona o vysokých školách.

FX alebo nezískal žiadne hodnotenie, sa pri opätovnom zápise považujú za opakovane zapísané predmety. Pri opakovanom zápise predmetov sa postupuje podľa čl. 11.

(8) Študent, ktorý preruší štúdium, prestáva byť študentom dňom, ktorý je uvedený v rozhodnutí o povolení prerušenia štúdia.

(9) Študent, ktorému bolo štúdium prerušené, sa stáva študentom odo dňa opätovného zápisu.[69] Opätovný zápis je súčasne zápisom do ďalšej časti štúdia. Doba prerušenia štúdia sa evidenčne predlžuje do dňa, ktorý predchádza dňu opätovného zápisu.

(10) Ak sa študent nedostaví na opätovný zápis, fakulta písomne vyzve študenta na dostavenie sa k zápisu v lehote desiatich pracovných dní od doručenia tejto výzvy.[70] Na doručovanie výzvy sa vzťahujú ustanovenia čl. 48 ods. 3 a 4.

(11) Ak sa študent po doručení výzvy v určenej lehote k opätovnému zápisu nedostaví a ani nepožiada o predĺženie tejto lehoty pre zdravotné dôvody, ktoré mu bránia dostaviť sa na opätovný zápis, deň, v ktorom sa mal opätovne zapísať, sa považuje za deň, v ktorom študent zanechal štúdium.[71]

(12) Ak študent po písomnej výzve podľa odseku 10 doručí písomné vyhlásenie o zanechaní štúdia, doba prerušenia štúdia sa evidenčne predlžuje do dňa, keď bolo fakulte doručené písomné vyhlásenie študenta o zanechaní štúdia.

## Čl. 22
## Riadne skončenie štúdia

(1) Štúdium sa riadne skončí absolvovaním štúdia podľa príslušného študijného programu. Dňom skončenia štúdia je deň, keď bola vykonaná posledná štátna skúška.

(2) Štúdium podľa študijného programu nesmie presiahnuť jeho štandardnú dĺžku o viac ako dva roky.[72]

(3) Do dĺžky štúdia podľa odseku 2 sa študentovi

a) započítava doba štúdia v pôvodnom študijnom programe, ktorý študoval pred prestupom alebo pred zmenou študijného programu,

b) nezapočítavajú doby prerušenia štúdia.

## Čl. 23
## Iné skončenie štúdia

(1) Okrem riadneho skončenia štúdia sa štúdium skončí[73]

a) zanechaním štúdia,

b) neskončením štúdia v termíne určenom podľa čl. 22 ods. 2,

c) vylúčením zo štúdia pre nesplnenie požiadaviek, ktoré vyplývajú zo študijného programu alebo tohto študijného poriadku,

d) vylúčením zo štúdia, ak mu bolo za disciplinárny priestupok uložené disciplinárne opatrenie vylúčenie zo štúdia,[74]

e) nadobudnutím právoplatnosti rozhodnutia o neplatnosti štátnej skúšky alebo jej súčasti podľa 108f ods. 1 zákona o vysokých školách v rámci štúdia bakalárskeho študijného programu, ak je

---

69 § 69 ods. 1 zákona o vysokých školách.

70 § 66 ods. 3 zákona o vysokých školách.

71 § 66 ods. 4 zákona o vysokých školách. Deň, v ktorom študent zanechal štúdium, je posledný deň desaťdňovej lehoty podľa odseku 10 .

72 § 65 ods. 2 zákona o vysokých školách.

73 § 66 ods. 1 zákona o vysokých školách.

74 § 72 ods. 2 písm. c) zákona o vysokých školách.

príslušné vzdelanie podmienkou na prijatie na prebiehajúce štúdium magisterského študijného programu,

f) vzdaním sa akademického titulu udeľovaného po absolvovaní bakalárskeho študijného programu, ak je príslušné vzdelanie podmienkou na prijatie na prebiehajúce štúdium magisterského študijného programu,

g) zrušením študijného programu,[75] ak študent neprijme ponuku UK pokračovať v štúdiu iného študijného programu,

h) smrťou študenta.

(2) Študent môže zanechať štúdium na základe vlastného rozhodnutia písomným vyhlásením v listinnej podobe adresovaným dekanovi a doručeným prostredníctvom podateľne fakulty.

(3) Za zanechanie štúdia sa považuje aj

a) nedostavenie sa na zápis do ďalšej časti štúdia podľa čl. 8 ods. 10,

b) nedostavenie sa na opätovný zápis podľa čl. 21 ods. 11,

c) prestup študenta na inú vysokú školu.[76]

(4) Dňom skončenia štúdia je[77]

a) podľa odseku 1 písm. a) deň, keď bolo fakulte doručené písomné vyhlásenie študenta o zanechaní štúdia,

b) podľa odseku 1 písm. b) koniec akademického roka, v ktorom mal študent skončiť vysokoškolské štúdium,

c) podľa odseku 1 písm. c) a d) deň, keď rozhodnutie o vylúčení zo štúdia nadobudlo právoplatnosť,

d) podľa odseku 1 písm. e) deň, keď rozhodnutie o neplatnosti štátnej skúšky alebo jej súčasti nadobudlo právoplatnosť,

e) podľa odseku 1 písm. f) deň doručenia písomného oznámenia o vzdaní sa akademického titulu podľa § 108h zákona o vysokých školách,

f) podľa odseku 1 písm. g) deň, ku ktorému fakulta oznámila zrušenie študijného programu.

(5) Osobe, ktorá skončila štúdium študijného programu podľa odseku 1, vydá fakulta výpis výsledkov štúdia.[78]

---

75 § 87 ods. 2 zákona o vysokých školách.
76 § 59 ods. 6 zákona o vysokých školách.
77 § 66 ods. 2 zákona o vysokých školách.
78 § 67 ods. 5 písm. a) zákona o vysokých školách.

## TRETIA ČASŤ
## PRAVIDLÁ DOKTORANDSKÉHO ŠTÚDIA

### Čl. 24
### Študijný program, odporúčaný študijný plán a štandardná dĺžka štúdia

(1) Doktorandský študijný program je súbor predmetov a súbor pravidiel zostavený tak, že úspešné absolvovanie predmetov pri zachovaní uvedených pravidiel umožňuje doktorandovi získať vysokoškolské vzdelanie tretieho stupňa. Doktorandský študijný program sa zostavuje tak, aby v ňom bolo možné absolvovať akademickú mobilitu alebo získať skúsenosti zodpovedajúce akademickej mobilite.[79]

(2) Doktorandský študijný program sa môže uskutočňovať v dennej forme štúdia alebo v externej forme štúdia.[80]

(3) Štandardná dĺžka štúdia je doba štúdia určená študijným programom vyjadrená v akademických rokoch.[81] Štandardná dĺžka štúdia je určená v akreditačnom spise študijného programu.

(4) Na uskutočňovaní doktorandského študijného programu sa môže podieľať aj externá vzdelávacia inštitúcia, s ktorou má fakulta uzatvorenú rámcovú dohodu o spolupráci pri podieľaní sa na uskutočňovaní doktorandských študijných programov. Pre každého individuálneho študenta musí mať tiež externá vzdelávacia inštitúcia uzavretú s fakultou individuálnu dohodu o doktorandskom štúdiu doktoranda.[82]

(5) Fakulta súčasne s prijatím uchádzača na doktorandské štúdium v súčinnosti so školiteľom určí pracovisko fakulty, na ktoré je doktorand zaradený (ďalej len „školiace pracovisko“). Školiacim pracoviskom je spravidla pracovisko školiteľa.

### Čl. 25
### Odborová komisia

(1) Fakulta zriaďuje pre študijné programy uskutočňované na fakulte odborové komisie. Jedna odborová komisia môže byť zriadená pre niekoľko študijných programov v tom istom študijnom odbore. UK môže na základe dohody s inými vysokými školami utvárať v jednotlivých študijných odboroch spoločné odborové komisie. Ak sa doktorandské štúdium uskutočňuje v spolupráci s externou vzdelávacou inštitúciou, externá vzdelávacia inštitúcia má v príslušnej odborovej komisii primerané zastúpenie.[83]

(2) Odborová komisia pozostáva z predsedu a najmenej siedmich ďalších členov. Najmenej traja členovia odborovej komisie musia mať vedecko-pedagogický titul profesor, vedeckú hodnosť doktor vied alebo musia byť vedeckými (výskumnými) pracovníkmi s priznaným vedeckým kvalifikačným stupňom I. Ďalšími členmi odborovej komisie môžu byť

a) vysokoškolskí učitelia a vedeckí (výskumní) pracovníci s vedecko-pedagogickým titulom docent,

b) vysokoškolskí učitelia a vedeckí (výskumní) pracovníci s akademickým titulom PhD. alebo vedeckou hodnosťou CSc.,

c) vysokoškolskí učitelia a vedeckí (výskumní) pracovníci s vedeckým kvalifikačným stupňom IIa alebo

d) kvalifikovaní odborníci z praxe majúci niektorý z akademických titulov, vedecko-pedagogických titulov alebo vedeckých hodností, ktoré sú uvedené v písmenách c) a d).

---

79 § 2 ods. 5, § 51 ods. 2 a § 54 zákona o vysokých školách.
80 § 60 ods. 1 zákona o vysokých školách.
81 § 51 ods. 4 písm. h) zákona o vysokých školách.
82 § 54 ods. 12 zákona o vysokých školách.
83 § 54 ods. 17 zákona o vysokých školách.

(3) Pravidlá zriaďovania odborových komisií upravuje osobitný vnútorný predpis fakulty.[84]

(4) Odborová komisia najmä

a) sleduje a hodnotí doktorandské štúdium v danom študijnom odbore (študijnom programe),[85]

b) schvaľuje individuálny študijný plán doktoranda (ďalej len „individuálny študijný plán“),[86]

c) schvaľuje témy dizertačných prác,

d) navrhuje dekanovi predsedu a členov skúšobnej komisie pre dizertačnú skúšku,

e) navrhuje dekanovi oponenta písomnej práce k dizertačnej skúške,

f) navrhuje dekanovi oponentov dizertačnej práce,

g) navrhuje dekanovi zloženie skúšobnej komisie pre obhajobu dizertačnej práce.

(5) Návrhy podľa odseku 4 písm. d) až g) predkladá dekanovi predseda odborovej komisie bez zbytočného odkladu po prijatí rozhodnutia odborovej komisie.

(6) Predseda odborovej komisie najmä

a) navrhuje dekanovi predsedu a členov prijímacej komisie pre prijímaciu skúšku na doktorandské štúdium,

b) vyjadruje sa k prihláške na dizertačnú skúšku a potvrdzuje splnenie všetkých podmienok potrebných pre uskutočnenie dizertačnej skúšky a pre odovzdanie písomnej práce k dizertačnej skúške,

c) vyjadruje sa k žiadosti doktoranda o povolenie obhajoby dizertačnej práce a preskúmava splnenie obsahových a formálnych požiadaviek kladených na dizertačnú prácu,

d) vyzýva doktoranda na odstránenie nedostatkov v obsahových a formálnych náležitostiach dizertačnej práce alebo žiadosti o povolenie obhajoby dizertačnej práce,

e) navrhuje v súčinnosti so školiteľom prenos kreditov v rámci akademickej mobility doktoranda,

f) vyjadruje sa k uznaniu absolvovania predmetov pri zmene doktorandského študijného programu v rámci UK alebo pri prestupe z inej vysokej školy,

g) vyjadruje sa k návrhu na vylúčenie doktoranda z doktorandského štúdia,

h) navrhuje dekanovi určiť nového školiteľa v prípade, že sa predčasne skončí výkon funkcie pôvodného školiteľa doktoranda.

## Čl. 26
## Harmonogram doktorandského štúdia

(1) Akademický rok sa začína 1. septembra bežného kalendárneho roka a končí sa 31. augusta nasledujúceho kalendárneho roka.[87]

(2) Akademický rok sa člení na zimný semester a letný semester.[88]

(3) Každý semester sa skladá z výučbovej časti a skúškového obdobia. Výučbová časť semestra trvá najmenej 13 a najviac 15 týždňov. Skúškové obdobie trvá najmenej štyri týždne.

(4) Doktorandské štúdium sa[89]

a) začína začiatkom zimného semestra akademického roka,

b) môže začať aj začiatkom letného semestra akademického roka.

---

84 Pravidlá zriaďovania odborových komisií na FMFI UK.
85 § 54 ods. 17 prvá veta zákona o vysokých školách.
86 § 54 ods. 8 zákona o vysokých školách.
87 § 61 ods. 1 zákona o vysokých školách.
88 § 61 ods. 2 zákona o vysokých školách.
89 § 61 ods. 3 druhá veta zákona o vysokých školách.

(5) Doktorandské štúdium prebieha pod vedením školiteľa podľa individuálneho študijného plánu pripraveného školiteľom v súčinnosti s doktorandom. Podmienkou riadneho skončenia doktorandského štúdia je vykonanie dizertačnej skúšky, ktorá patrí medzi štátne skúšky, a obhajoba dizertačnej práce. Dizertačná práca je záverečnou prácou.[90] Dizertačná práca spolu s jej obhajobou tvorí jeden predmet; obhajoba dizertačnej práce patrí medzi štátne skúšky.[91]

(6) Doktorandské štúdium pozostáva zo študijnej časti a z vedeckej časti.[92]

(7) Študijná časť doktorandského štúdia pozostáva najmä z prednášok, seminárov a individuálneho štúdia vedeckej a odbornej literatúry potrebných z hľadiska zamerania dizertačnej práce a uvedených v individuálnom študijnom pláne doktoranda.[93] Študijná časť sa končí absolvovaním dizertačnej skúšky. Doktorand má možnosť zapísať si navyše aj doplnkové predmety, ktoré ponúka fakulta alebo iné fakulty UK vo svojich študijných programoch najmä magisterského štúdia, ak ich už neabsolvoval v predošlom stupni vysokoškolského štúdia. Štúdium doplnkových predmetov a individuálne štúdium vedeckej a odbornej literatúry nenahrádzajú absolvovanie povinných prednášok a seminárov, ktoré určuje študijný program, ani vykonávanie pedagogickej činnosti podľa odseku 9.

(8) Vedecká časť doktorandského štúdia pozostáva z individuálnej alebo tímovej vedeckej práce doktoranda, ktorá sa viaže na tému dizertačnej práce; vedeckú časť doktorandského štúdia odborne garantuje školiteľ.[94]

(9) Súčasťou doktorandského štúdia v dennej forme je vykonávanie pedagogickej činnosti alebo inej odbornej činnosti súvisiacej s pedagogickou činnosťou v rozsahu najviac štyroch hodín týždenne v priemere za akademický rok, v ktorom prebieha výučba.[95]

(10) Ak sa doktorand prihlásil na tému dizertačnej práce vypísanú externou vzdelávacou inštitúciou, vykonáva vedeckú časť doktorandského štúdia a s fakultou dohodnuté povinnosti študijnej časti doktorandského štúdia v tejto externej vzdelávacej inštitúcii. Fakulta uzatvára s externou vzdelávacou inštitúciou individuálnu dohodu o doktorandskom štúdiu doktoranda na základe platnej rámcovej dohody o spolupráci s externou vzdelávacou inštitúciou pri podieľaní sa na uskutočňovaní doktorandských študijných programov.V nej sa riešia otázky spojené s pôsobením doktoranda v externej vzdelávacej inštitúcii vrátane úhrady nákladov externej vzdelávacej inštitúcie[96] a podmienky pre vykonávanie pedagogickej činnosti alebo inej odbornej činnosti súvisiacej s pedagogickou činnosťou podľa odseku 9.

**Č1. 26a**

**Ďalšie povinnosti doktoranda dennej formy štúdia**

(1) Doktorand dennej formy štúdia svoju prítomnosť na školiacom pracovisku eviduje spôsobom, ktorý je obvyklý na danom pracovisku pre evidenciu dochádzky zamestnancov. Za prítomnosť doktoranda na školiacom pracovisku sa považuje aj plnenie študijných alebo vedeckých úloh z domácnosti („homeoffice“) realizované so súhlasom školiteľa a vedúceho školiaceho pracoviska.

(2) Opakovaná neprítomnosť doktoranda dennej formy štúdia na školiacom pracovisku bez predchádzajúceho súhlasu školiteľa alebo vedúceho školiaceho pracoviska alebo bez preukázaného ospravedlniteľného dôvodu sa považuje za zavinené porušenie tohto

[90] § 54 ods. 3 zákona o vysokých školách.
[91] § 51 ods. 3 prvá veta zákona o vysokých školách.
[92] § 54 ods. 8 prvá veta zákona o vysokých školách.
[93] § 54 ods. 9 zákona o vysokých školách.
[94] § 54 ods. 10 zákona o vysokých školách.
[95] § 54 ods. 11 zákona o vysokých školách.
[96] § 54 ods. 12 zákona o vysokých školách.

študijného poriadku. Školiteľ môže podať podnet na začatie disciplinárneho konania doktoranda z dôvodu opakovanej neprítomnosti doktoranda na školiacom pracovisku, najmä v prípadoch, keď doktorand neplní úlohy stanovené školiteľom. Za ospravedlniteľné dôvody neprítomnosti doktoranda na školiacom pracovisku sa považujú dôvody, ktoré

a) sú v prípade zamestnancov posudzované ako prekážky v práci na strane zamestnanca podľa Zákonníka práce alebo

b) sú plnením povinností vyplývajúcich z vnútorných predpisov UK alebo vnútorných predpisov fakulty.

(3) Platené aj neplatené študijné pobyty počas doktorandského štúdia sa realizujú na základe dekanom schválenej písomnej žiadosti po kladnom vyjadrení školiteľa a súhlasnom stanovisku vedúceho školiaceho pracoviska.

(4) Fakulta môže doktoranda dennej formy štúdia vyslať na pracovnú cestu[96a] mimo obvodu obce školiaceho pracoviska alebo bydliska doktoranda na nevyhnutne potrebné obdobie len s jeho súhlasom. Na pracovnej ceste doktorand plní úlohy podľa pokynov školiteľa, vedúceho školiaceho pracoviska alebo iného vedúceho zamestnanca fakulty, ktorý ho na pracovnú cestu vyslal. Pred vyslaním na pracovnú cestu fakulta a doktorand uzatvoria dohodu o poskytnutí cestovných náhrad.[96b]

(5) Doktorand dennej formy štúdia má nárok na študijné voľno. Rozsah študijného voľna doktoranda v akademickom je rovnaký ako je základná výmera dovolenky výskumného pracovníka verejnej vysokej školy podľa Zákonníka práce. Doktorand čerpá študijné voľno po dohode so svojím školiteľom a po písomnom schválení vedúcim školiaceho pracoviska. Nevyčerpané študijné voľno sa do nasledujúceho akademického roku neprenáša.

(6) Rektorské študijné voľno a dekanské študijné voľno sa vzťahuje aj na doktorandov dennej formy štúdia, ak nie je udelené inak.

(7) Povinnosti doktorandov dennej formy štúdia, ktorých školiacim pracoviskom je externá vzdelávacia inštitúcia, upravuje dohoda o doktorandskom štúdiu doktoranda podľa čl. 26 ods. 10.

## Čl. 27
## Školiteľ

(1) Kvalifikačné predpoklady na funkciu školiteľa a schvaľovanie školiteľov upravuje osobitný vnútorný predpis UK.[97]
(2) Školiteľ navrhuje garantovi študijného programu témy dizertačných prác; garant študijného programu predkladá témy dizertačných prác na schválenie odborovej komisii.
(3) Školiteľ najmä
   a) odborne vedie doktoranda počas doktorandského štúdia,

[96a] § 2 ods. 1 zákona č. 283/2002 Z. z. o cestovných náhradách v znení neskorších predpisov.
[96b] § 1 ods. 2 písm. c) zákona č. 283/2002 Z. z. o cestovných náhradách v znení neskorších predpisov.
[97] Čl. 51 a 52 vnútorného predpisu č. 23/2021 Vnútorný systém zabezpečovania kvality vysokoškolského vzdelávania UK.

b) v súčinnosti s doktorandom zostavuje individuálny študijný plán a jeho dodatky a predkladá ich na schválenie odborovej komisii,

c) riadi a odborne garantuje plnenie individuálneho študijného plánu a kontroluje plnenie pedagogických činností doktoranda,

d) určuje zameranie projektu dizertačnej práce a spresňuje spolu s doktorandom tému dizertačnej práce,

e) udeľuje doktorandovi určený počet kreditov za absolvované predmety vedeckej časti doktorandského študijného programu,

f) predkladá dekanovi periodické hodnotenie plnenia individuálneho študijného plánu (ďalej len „periodické hodnotenie doktoranda“),

g) predkladá dekanovi návrh na vylúčenie doktoranda z doktorandského štúdia pre neplnenie podmienok kontrolnej etapy doktorandského štúdia alebo neplnenie individuálneho študijného plánu,

h) vyjadruje sa k žiadosti doktoranda o prerušenie štúdia,

i) vyjadruje sa k žiadosti doktoranda o zmenu študijného programu,

j) odporúča doktoranda v prípade jeho záujmu o študijný pobyt v iných domácich alebo zahraničných ustanovizniach vedy, výskumu alebo techniky,

k) navrhuje v súčinnosti s predsedom odborovej komisie prenos kreditov v rámci akademickej mobility doktoranda,

l) zabezpečuje doktorandovi podľa potreby konzultácie u iných odborníkov,

m) zúčastňuje sa na dizertačnej skúške doktoranda a pri jej hodnotení má právo vyjadriť sa,

n) vypracúva posudok dizertačnej práce doktoranda,

o) zúčastňuje sa na obhajobe dizertačnej práce doktoranda a pri jej hodnotení má právo vyjadriť sa.

(4) Školiteľ doktoranda dennej formy štúdia okrem činností podľa odseku 3 najmä

a) v súčinnosti s vedúcim školiaceho pracoviska a garantom príslušného študijného programu zodpovedá za zapojenie sa doktoranda do pedagogických činností,

b) kontroluje dochádzku doktoranda na školiace pracovisko,

c) udeľuje súhlas na plnenie študijných alebo vedeckých úloh doktoranda z domácnosti („homeoffice“),

d) spoločne s doktorandom stanovuje čerpanie študijného voľna.

## Čl. 28
## Predmety doktorandského študijného programu

(1) Základné údaje o predmete sú uvedené v informačnom liste predmetu.

(2) Každý predmet je jednoznačne identifikovaný v rámci fakulty svojím interným kódom a názvom a je koncipovaný ako jednosemestrálny.

(3) Predmety zaradené do doktorandského študijného programu sa podľa záväznosti ich absolvovania členia na[98]

a) povinné - ich úspešné absolvovanie je podmienkou úspešného absolvovania časti doktorandského štúdia alebo celého študijného programu,

b) povinne voliteľné - podmienkou úspešného absolvovania časti doktorandského štúdia alebo celého študijného programu je úspešné absolvovanie predmetov podľa výberu doktoranda v štruktúre určenej študijným programom,

[98] § 3 ods. 2 vyhlášky o kreditovom systéme štúdia.

c) výberové - ostatné predmety, ktoré si doktorand má možnosť zapísať na doplnenie svojho štúdia a na získanie dostatočného počtu kreditov v príslušnej časti doktorandského štúdia.

(4) Predmety zaradené do doktorandského študijného programu sa podľa nadväznosti členia na

a) predmety podmienené úspešným absolvovaním iných predmetov; zápis takéhoto predmetu je podmienený úspešným absolvovaním iného predmetu alebo iných predmetov,

b) predmety bez nadväznosti; zápis takéhoto predmetu nie je podmienený absolvovaním iného predmetu.

(5) Každý predmet študijnej časti doktorandského štúdia je realizovaný jednou alebo viacerými vzdelávacími činnosťami.[99] Vzdelávacími činnosťami sú najmä prednáška, seminár, cvičenie, kurz, laboratórne práce, exkurzia a ich kombinácie.

(6) Vzdelávacie činnosti podľa odseku 5 sú spravidla dopĺňané individuálnymi konzultáciami s vyučujúcim (vyučujúcimi) a individuálnym štúdiom vedeckej a odbornej literatúry.

(7) Doktorand je povinný požiadať vyučujúceho o ospravedlnenie neúčasti na vzdelávacej činnosti. Vyučujúci môže požadovať od doktoranda vypracovanie náhradnej úlohy ako náhradu za neúčasť na vzdelávacej činnosti.

## Čl. 29
## Kreditový systém štúdia

(1) Organizácia doktorandského štúdia je založená na kreditovom systéme.[100]

(2) Kredity sú číselné hodnoty priradené k predmetom, vyjadrujúce množstvo práce potrebnej na nadobudnutie predpísaných výsledkov vzdelávania.[101] Hodnota kreditov priradená predmetu je celé číslo.

(3) Štandardná záťaž doktoranda v dennej forme štúdia za celý akademický rok je vyjadrená počtom 60 kreditov, štandardná záťaž doktoranda v externej forme štúdia za celý akademický rok je vyjadrená počtom 48 kreditov.[102]

(4) Doktorand získava kredity po úspešnom absolvovaní predmetu. Za predmet študijnej časti doktorandského študijného programu je možné v priebehu doktorandského štúdia získať kredity iba raz; za predmet vedeckej časti doktorandského študijného programu alebo predmet pedagogickej činnosti doktorandského študijného programu je možné v priebehu doktorandského štúdia získať kredity opakovane.

(5) Kredity získané za úspešné absolvovanie predmetov v rámci štúdia jedného doktorandského študijného programu sa doktorandovi zhromažďujú (spočítavajú).[103] Jednou z podmienok, ktorých splnenie sa vyžaduje, aby doktorand mohol postúpiť do ďalšej časti štúdia, je získanie potrebného počtu kreditov v príslušnej kontrolnej etape štúdia.

(6) Ak doktorand absolvoval časť svojho štúdia na inom ako školiacom pracovisku, najmä v zahraničí, kredity získané na tomto pracovisku sa prenášajú v plnom rozsahu, ak bol na toto pracovisko vyslaný v rámci plnenia svojho individuálneho študijného plánu. O prenose kreditov rozhoduje dekan na základe návrhu predsedu odborovej komisie a školiteľa.

---

[99] Podľa § 60 ods. 4 zákona o vysokých školách sa vzdelávacie činnosti môžu uskutočňovať prezenčnou metódou, dištančnou metódou alebo kombinovanou metódou.

[100] § 62 zákona o vysokých školách. Podľa § 9 vyhlášky o kreditovom systéme štúdia sa kreditový systém štúdia sa na študijné programy doktorandského štúdia vzťahuje primerane.

[101] § 62 ods. 2 zákona o vysokých školách.

[102] § 62 ods. 3 zákona o vysokých školách.

[103] § 4 ods. 3 vyhlášky o kreditovom systéme štúdia.

(7) Počet kreditov, ktorého dosiahnutie je podmienkou riadneho skončenia štúdia, je určený v akreditačnom spise študijného programu.[104] Celkový počet kreditov potrebných na riadne skončenie štúdia[105]

a) pre doktorandský študijný program v dennej forme štúdia so štandardnou dĺžkou štúdia štyri akademické roky je 240 kreditov,

b) pre doktorandský študijný program v externej forme štúdia so štandardnou dĺžkou štúdia päť akademických rokov je 240 kreditov.

**Čl. 30**
**Doklady o štúdiu**

(1) Doklady o štúdiu upravuje zákon o vysokých školách. Doklady o doktorandskom štúdiu sú: [106]

a) preukaz študenta,

b) výpis výsledkov štúdia.

(2) Preukaz študenta je doklad, ktorý potvrdzuje jeho právne postavenie, ktoré ho oprávňuje využívať práva a výhody študenta vyplývajúce zo zákonov, z vnútorných predpisov UK a z dohôd s inými právnickými osobami. Preukaz študenta vydáva UK. Podrobnosti o vydávaní preukazu študenta upravuje osobitný vnútorný predpis UK.[107]

(3) Výpis výsledkov štúdia obsahuje údaje o študijných povinnostiach, ktoré doktorand v rámci štúdia doktorandského študijného programu splnil. Výpis výsledkov štúdia vydáva fakulta.

(4) Fakulta vydá doktorandovi vyslanému inou vysokou školou ako UK potvrdenie, že je študentom UK, a uvedie obdobie, počas ktorého má trvať jeho štúdium na UK. UK vydá doktorandovi preukaz študenta, ak ho nie je možné nahradiť obdobným dokladom o štúdiu vydaným vysielajúcou vysokou školou.[108]

**Čl. 31**
**Zápis na štúdium a zápis do ďalšej časti štúdia**

(1) Uchádzač prijatý na doktorandské štúdium sa stáva doktorandom odo dňa zápisu na štúdium.[109] Ak sa zápis uchádzača prijatého na doktorandské štúdium uskutoční pred začiatkom akademického roka, v ktorom sa má začať jeho štúdium, uchádzač sa stáva doktorandom od začiatku tohto akademického roka, ak do 15. augusta pred začatím tohto akademického roka neoznámi písomne fakulte, že svoj zápis ruší.[110] Ak uchádzač nastupuje na doktorandské štúdium od začiatku letného semestra, stáva sa doktorandom odo dňa zápisu na štúdium alebo, ak sa zapíše pred začiatkom letného semestra, stáva sa doktorandom prvým dňom tohto letného semestra, ak do 15 dní pred začatím tohto letného semestra neoznámi písomne fakulte, že svoj zápis ruší.

(2) Rozlišujú sa tri druhy zápisov:

a) zápis na doktorandské štúdium;[111] zápisom na doktorandské štúdium sa uchádzač prijatý na doktorandské štúdium stáva doktorandom,

---

104 § 51 ods. 4 písm. k) zákona o vysokých školách.
105 § 54 ods. 2 zákona o vysokých školách.
106 § 67 zákona o vysokých školách.
107 Opatrenie rektora UK č. 1/2003 Organizačný a prevádzkový poriadok systému automatickej identifikácie osôb UK.
108 § 58a ods. 3 zákona o vysokých školách.
109 § 69 ods. 1 zákona o vysokých školách.
110 § 69 ods. 2 zákona o vysokých školách.
111 § 59 zákona o vysokých školách.

b) zápis do ďalšej časti doktorandského študijného programu[112] (ďalej len „zápis do ďalšej časti doktorandského štúdia“); doktorand má právo na zápis do ďalšej časti doktorandského štúdia, ak splnil podmienky určené študijným programom alebo týmto študijným poriadkom,

c) zápis na časť štúdia v rámci akademickej mobility so zohľadnením podmienok výmenného programu alebo zmluvy medzi UK a vysielajúcou vysokou školou.

(3) Termíny zápisov na doktorandské štúdium a zápisov do ďalšej časti doktorandského štúdia určuje dekan v súlade s fakultným harmonogramom štúdia.

(4) Doktorand je po zápise na doktorandské štúdium povinný zúčastniť sa školenia o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o ochrane pred požiarmi.

(5) Podrobnosti o vzťahoch medzi fakultou a doktorandom, ktoré vznikajú pri zápise na doktorandské štúdium a zápise do ďalšej časti doktorandského štúdia, sú uvedené v čl. 1 prílohy č. 3 tohto študijného poriadku.

(6) Zápis predmetu doktorandmi iných vysokých škôl je podmienený predchádzajúcim písomným súhlasom vyučujúceho a dekana.

(7) Ak sa doktorand nedostaví na zápis do ďalšej častí doktorandského štúdia, fakulta písomne vyzve doktoranda na dostavenie sa k zápisu v lehote desiatich pracovných dní od doručenia tejto výzvy.[113] Na doručovanie písomnej výzvy sa vzťahujú ustanovenia čl. 48 ods. 3 a 4.

(8) Ak sa doktorand po doručení výzvy v určenej lehote k zápisu do ďalšej doktorandského časti štúdia nedostaví a ani nepožiada o predĺženie tejto lehoty pre zdravotné dôvody, ktoré mu bránia dostaviť sa na zápis do ďalšej časti doktorandského štúdia, deň, do ktorého sa mal študent zapísať do ďalšej časti doktorandského štúdia, sa považuje za deň, v ktorom doktorand zanechal štúdium.[114]

## Čl. 32
## Prestup doktoranda z inej vysokej školy

(1) Fakulta môže na základe písomnej žiadosti povoliť zápis doktorandovi[115]

a) inej verejnej vysokej školy, štátnej vysokej školy alebo súkromnej vysokej školy, ktorý bol prijatý na štúdium doktorandského študijného programu v rovnakom študijnom odbore alebo v príbuznom študijnom odbore;[116] príbuznosť študijného odboru posudzuje garant študijného programu,

b) uznanej vysokej školy zriadenej podľa právnych predpisov iného štátu, ktorý bol prijatý na štúdium doktorandského študijného programu v obdobnej oblasti poznania.

(2) O prestup môže doktorand žiadať k začiatku akademického roka najskôr po úspešnom absolvovaní prvého roku štúdia, ak

a) nezačal posledný rok štandardnej dĺžky štúdia doktorandského študijného programu na vysokej škole, z ktorej chce prestúpiť,

b) spĺňa podmienky na postup do ďalšieho roku štúdia podľa pravidiel stanovených na vysokej škole, z ktorej chce prestúpiť,

c) spĺňa podmienky prijatia na štúdium pri prestupe platné pre príslušný akademický rok; pokiaľ fakulta nemá schválené osobitné podmienky prijatia na štúdium pri prestupe, použijú sa všeobecné podmienky prijatia na štúdium platné pre príslušný akademický rok,

---

112 § 70 ods. 1 písm. c) zákona o vysokých školách.
113 § 66 ods. 3 zákona o vysokých školách.
114 § 66 ods. 4 zákona o vysokých školách. Deň, v ktorom študent zanechal štúdium, je posledný deň desaťdňovej lehoty podľa odseku 7.
115 § 59 ods. 4 zákona o vysokých školách.
116 Čl. 10 ods. 1 vnútorného predpisu č. 4/2021 Pravidlá prijímacieho konania na UK.

d) mu nebolo uložené disciplinárne opatrenie a

e) nie je voči nemu vedené disciplinárne konanie.

(3) K žiadosti o prestup doktorand priloží

a) výpis výsledkov štúdia na vysokej škole, z ktorej chce prestúpiť,

b) potvrdenie o splnení podmienok na postup do ďalšieho roku štúdia (kontrolnej etapy štúdia) podľa pravidiel stanovených na vysokej škole, z ktorej chce prestúpiť,

c) čestné vyhlásenie o tom, že mu nebolo uložené disciplinárne opatrenie a nie je voči nemu vedené disciplinárne konanie a

d) na vyžiadanie dekana informačné listy predmetov, ktoré úspešne absolvoval.

(4) Prestup sa uskutočňuje formou prijímacieho konania.

(5) Fakulta rozhodne o žiadosti doktoranda inej vysokej školy o prestup do 30 dní od doručenia všetkých podkladov určených na takéto rozhodnutie.[117] O žiadosti o prestup rozhoduje dekan po vyjadrení garanta príslušného študijného programu.

(6) Dňom zápisu podľa odseku 1 sa doktorand inej vysokej školy stáva doktorandom UK a jeho predchádzajúce štúdium sa považuje za zanechané dňom, ktorý predchádza dňu zápisu. Fakulta oznámi vysokej škole, na ktorej doktorand zanechal štúdium, do troch pracovných dní od uskutočnenia zápisu, ktorému doktorandovi a v akom študijnom programe umožnila zápis a dátum zápisu.[118]

(7) Na uznávanie absolvovania predmetov pri prestupe sa vzťahuje čl. 43.

(8) Doktorand je povinný na riadne skončenie štúdia splniť podmienky stanovené v študijnom programe, ktorý študuje po prestupe.

## Čl. 33
## Individuálny študijný plán

(1) Individuálny študijný plán pozostáva zo študijnej časti a z vedeckej časti a obsahuje aj termíny, v ktorých má doktorand absolvovať jednotlivé predmety a dizertačnú skúšku. Individuálny študijný plán a jeho možno v odôvodnených prípadoch upravovať dodatkami.

(2) Individuálny študijný plán a jeho dodatky zostavuje školiteľ v súčinnosti s doktorandom a predkladá ho na schválenie odborovej komisii.[119] Schválený individuálny študijný plán a jeho dodatky sú súčasťou študijnej dokumentácie doktoranda, ktorú vedie referát doktorandského štúdia. Doktorand predloží referát doktorandského štúdia

a) pri zápise na doktorandské štúdium individuálny študijný plán a

b) pri každej zmene individuálneho študijného plánu jeho dodatok.

(3) Doktorand počas svojho štúdia získava kredity za tieto oblasti činností:

a) predmety študijnej časti doktorandského študijného programu,

b) úspešne absolvovanú dizertačnú skúšku;

c) samostatnú tvorivú činnosť v oblasti vedy a výskumu (publikačná činnosť, ukončenie etapy výskumnej práce definovanej v individuálnom študijnom pláne a pod.), ktorá súvisí s témou dizertačnej práce,

d) pedagogickú činnosť na UK alebo fakulte (vedenie cvičení, seminárov a pod.), prípadne inú praktickú činnosť realizovanú na fakulte alebo v spolupracujúcej inštitúcii, ak to vyžaduje charakter doktorandského štúdia,

---

[117] § 59 ods. 5 zákona o vysokých školách.

[118] § 59 ods. 6 zákona o vysokých školách.

[119] § 54 ods. 8 zákona o vysokých školách.

e) dizertačnú prácu a jej obhajobu.

(4) Doktorand musí získať kredity v takej skladbe, v akej to určuje študijný program.

(5) Vzdelávacie činnosti v rámci doktorandského štúdia podľa odseku 3 sú navzájom nezastupiteľné.

(6) Doktorand v dennej forme štúdia si môže v jednom akademickom roku zapísať najviac 90 kreditov; doktorand v externej forme štúdia si môže v jednom akademickom roku zapísať najviac 72 kreditov. Z dôvodov hodných osobitného zreteľa a na základe písomnej žiadosti môže dekan povoliť doktorandovi v dennej forme štúdia zapísať si v danom akademickom roku predmety aj za viac ako 90 kreditov a doktorandovi v externej forme štúdia zapísať si v danom akademickom roku predmety aj za viac ako 72 kreditov. Rozhodnutie dekana o povolení alebo nepovolení zapísania si predmetov za viac ako jedenapolnásobok štandardnej záťaže je konečné a nie je možné proti nemu podať opravný prostriedok.

## Čl. 34
## Hodnotenie študijných výsledkov

(1) Vo veciach hodnotenia študijných výsledkov rozhoduje

a) vyučujúci, ak ide o predmet študijnej časti doktorandského študijného programu alebo o doplnkový predmet študijnej časti doktorandského štúdia,

b) školiteľ, ak ide o predmet vedeckej činnosti doktorandského študijného programu,

c) vedúci školiaceho pracoviska (vedúci odbornej katedry), ak ide o predmet pedagogickej činnosti doktorandského študijného programu.

(2) Hodnotenie študijných výsledkov doktoranda sa uskutočňuje v semestri, v ktorom doktorand absolvoval

a) štúdium predmetu, ak ide o predmet študijnej časti doktorandského študijného programu alebo o doplnkový predmet študijnej časti doktorandského štúdia,

b) príslušnú vedeckú aktivitu, ak ide o predmet vedeckej časti doktorandského študijného programu,

c) príslušnú pedagogickú aktivitu, ak ide o predmet pedagogickej časti doktorandského študijného programu.

(3) Hodnotenie študijných výsledkov doktoranda v rámci štúdia predmetu zaradeného do študijnej časti doktorandského študijného programu alebo doplnkového predmetu študijnej časti doktorandského štúdia sa uskutočňuje[120]

a) priebežným hodnotením (kontrolné otázky, písomné testy, úlohy na samostatnú prácu, semestrálne práce, referát na seminári a pod.),

b) skúškou alebo

c) kombináciou priebežného hodnotenia a skúšky.

(4) Podmienky na absolvovanie predmetu sú uvedené v informačnom liste predmetu.

(5) Vyučujúci na začiatku výučbovej časti semestra na webovom sídle fakulty alebo ďalšími spôsobmi, ktoré sa na fakulte považujú za obvyklé, v písomnej forme zverejní

a) rozsah povinnej účasti na vzdelávacích činnostiach, z ktorých je realizovaný daný predmet,

b) konkretizáciu podmienok na absolvovanie predmetu,

c) termíny priebežného hodnotenia,

d) informáciu, či má alebo nemá doktorand nárok na opravné alebo náhradné možnosti splnenia podmienok priebežného hodnotenia,

---

[120] § 6 ods. 1 vyhlášky o kreditovom systéme štúdia.

e) informáciu, či je podmienkou na vykonanie skúšky dosiahnutie predpísanej úrovne priebežného hodnotenia alebo predpísaného rozsahu povinnej účasti na vzdelávacích činnostiach.

(6) Absolvovanie predmetu sa hodnotí klasifikačnými stupňami absolvoval alebo neabsolvoval.

(7) Doktorand získava kredity za predmet a tento predmet úspešne absolvuje, ak jeho výsledky boli ohodnotené klasifikačným stupňom absolvoval.

(8) Podrobnosti o vzťahoch, ktoré vznikajú pri hodnotení študijných výsledkov, sú uvedené v čl. 2 prílohy č. 3 tohto študijného poriadku.

## Čl. 35
## Kontrolné etapy štúdia a periodické hodnotenie doktoranda

(1) Kontrola štúdia v rámci doktorandského študijného programu sa uskutočňuje prostredníctvom kontroly počtu kreditov získaných za absolvované predmety.[121]

(2) Kontrolnou etapou doktorandského štúdia je

a) koniec prvého semestra štúdia a

b) koniec každého roku štúdia.

(3) Na pokračovanie v doktorandskom štúdiu musí doktorand v dennej forme štúdia získať

a) v prvom semestri štúdia minimálne 20 kreditov,[121a]

b) v každom roku štúdia minimálne 40 kreditov.

(4) Na pokračovanie v doktorandskom štúdiu musí doktorand v externej forme štúdia získať

a) v prvom semestri štúdia minimálne 15 kreditov,[121a]

b) v každom roku štúdia minimálne 30 kreditov.

(5) Na konci každého roku štúdia predkladá školiteľ dekanovi periodické hodnotenie doktoranda s vyjadrením, či odporúča alebo neodporúča jeho pokračovanie v štúdiu. Školiteľ pritom hodnotí stav a úroveň plnenia individuálneho študijného plánu doktoranda, dodržiavanie termínov, a v prípade potreby predkladá návrh na úpravu jeho individuálneho študijného plánu. Dekan rozhoduje na základe periodického hodnotenia doktoranda o tom, či doktorand môže v štúdiu pokračovať, ako aj o prípadných zmenách v jeho individuálnom študijnom pláne.

(6) Rokom štúdia sa pre účely kontrolnej etapy štúdia a ročného hodnotenia doktoranda rozumie 52 kalendárnych týždňov počnúc týždňom, v ktorom sa uskutočnil zápis na štúdium alebo zápis do ďalšej časti štúdia.

(7) Nesplnenie podmienok kontrolnej etapy doktorandského štúdia uvedených v odsekoch 2 a 3 alebo neplnenie individuálneho študijného plánu je dôvodom na to, aby školiteľ v ročnom hodnotení doktoranda podal dekanovi návrh na vylúčenie doktoranda zo štúdia podľa § 66 ods. 1 písm. c) zákona o vysokých školách.

## Čl. 36
## Dizertačná skúška

(1) Doktorand v dennej forme doktorandského štúdia sa prihlasuje na dizertačnú skúšku najneskôr do 18 mesiacov od začiatku štúdia. Doktorand v externej forme doktorandského štúdia sa prihlasuje na dizertačnú skúšku najneskôr do 24 mesiacov od začiatku štúdia. Do lehoty na prihlásenie sa na dizertačnú skúšku sa nezapočítava doba prerušenia štúdia doktoranda.

---

[121] § 51 ods. 4 písm. j) zákona o vysokých školách.

[121a] V prípadoch hodných osobitného zreteľa môže doktorand v súlade s čl. 52 písm. c) písomne požiadať dekana o výnimku z kontrolnej etapy štúdia.

[121a] V prípadoch hodných osobitného zreteľa môže doktorand v súlade s čl. 52 písm. c) písomne požiadať dekana o výnimku z kontrolnej etapy štúdia.

(2) Doktorand je povinný podať spolu s prihláškou na dizertačnú skúšku aj písomnú prácu k dizertačnej skúške (ďalej len „písomná práca“) v určenom počte vyhotovení. Podmienkou udelenia súhlasu s vykonaním dizertačnej skúšky je získanie najmenej 60 kreditov a absolvovanie predmetov študijnej časti doktorandského štúdia v skladbe určenej študijným programom a individuálnym študijným plánom.

(3) Prihláška na dizertačnú skúšku a písomná práca sa podávajú v písomnej forme dekanovi prostredníctvom referátu doktorandského štúdia. Podrobnosti o náležitostiach prihlášky na dizertačnú skúšku a spôsobe jej podávania zverejní fakulta na webovom sídle fakulty a ďalšími spôsobmi, ktoré sa na fakulte považujú za obvyklé.

(4) Písomnú prácu tvoria tézy (projekt) dizertačnej práce, ktoré obsahujú

a) ciele dizertačnej práce,

b) teoretické základy budúceho riešenia dizertačnej práce,

c) súčasný stav poznatkov o téme dizertačnej práce,

d) analýzu metodického prístupu riešenia problematiky dizertačnej práce a

e) stav rozpracovanosti dizertačnej práce.

(5) Písomnú prácu posudzuje oponent. Oponent vypracuje na písomnú prácu písomný posudok a navrhne jej hodnotenie klasifikačným stupňom prospel alebo neprospel. Doktorand má právo oboznámiť sa s posudkom na písomnú prácu najneskôr tri pracovné dni pred dňom konania dizertačnej skúšky.

(6) Dekan určuje oponenta písomnej práce na základe návrhu odborovej komisie. Oponent sa vyberá spomedzi odborníkov v študijnom odbore doktorandského štúdia. Oponentom môže byť odborník s vysokoškolským vzdelaním tretieho stupňa, ktorý nepôsobí na školiacom pracovisku a nemá s doktorandom spoločnú publikáciu.

(7) Dizertačná skúška pozostáva z

a) časti, ktorú tvorí rozprava o písomnej práci a

b) časti, v ktorej má doktorand preukázať teoretické vedomosti z okruhu tém podľa zamerania témy dizertačnej práce.

(8) Dizertačná skúška sa koná pred skúšobnou komisiou na vykonanie štátnych skúšok. Skúšobná komisia musí mať najmenej štyroch členov. Predsedu a členov skúšobnej komisie určuje na návrh odborovej komisie dekan; aspoň jeden člen skúšobnej komisie nie je zo školiaceho pracoviska. Právo skúšať na dizertačnej skúške majú[122]

a) vysokoškolskí učitelia pôsobiaci vo na funkčných miestach profesorov alebo docentov a

b) ďalší odborníci schválení vedeckou radou fakulty.

(9) Ak sa doktorand prihlásil na tému dizertačnej práce vypísanú externou vzdelávacou inštitúciou, koná sa dizertačná skúška pred skúšobnou komisiou, v ktorej sú paritne zastúpení členovia fakulty určení podľa odseku 8 a členovia určení externou vzdelávacou inštitúciou.[123]

(10) Členom skúšobnej komisie môže byť oponent písomnej práce, ak je osobou oprávnenou skúšať na štátnej skúške a bol dekanom na návrh odborovej komisie určený ako člen skúšobnej komisie. Ak oponent nie je členom skúšobnej komisie, je prizvaný na dizertačnú skúšku a pri jej hodnotení má právo vyjadriť sa.

(11) Členom skúšobnej komisie nemôže byť školiteľ. Školiteľ je prizvaný na dizertačnú skúšku a pri jej hodnotení má právo vyjadriť sa.

---

122 § 63 ods. 3 zákona o vysokých školách.

123 § 54 ods. 13 zákona o vysokých školách.

(12) Skúšobná komisia je uznášaniaschopná, ak je prítomná nadpolovičná väčšina členov skúšobnej komisie vrátane predsedu skúšobnej komisie a člena skúšobnej komisie, ktorý nie je zo školiaceho pracoviska doktoranda.

(13) Priebeh dizertačnej skúšky a vyhlásenie jej výsledkov sú verejné. Rozhodovanie skúšobnej komisie o výsledku dizertačnej skúšky sa uskutoční na neverejnom zasadnutí skúšobnej komisie.

(14) Dizertačná skúška sa hodnotí ako celok klasifikačným stupňom prospel alebo neprospel. Jednotlivé časti dizertačnej skúšky sa osobitne nehodnotia.

(15) O hodnotení dizertačnej skúšky rozhoduje skúšobná komisia konsenzuálne. Ak skúšobná komisia nedospeje ku konsenzu, o hodnotení dizertačnej skúšky sa rozhoduje hlasovaním. Spôsob hlasovania určuje predseda skúšobnej komisie.

(16) O dizertačnej skúške sa vyhotovuje zápisnica. Zápisnicu podpisuje predseda a členovia skúšobnej komisie prítomní na dizertačnej skúške.

(17) O výsledku dizertačnej skúšky vydá fakulta doktorandovi písomné potvrdenie o vykonaní dizertačnej skúšky.

(18) Ak sa doktorand nemôže z vážnych dôvodov zúčastniť na dizertačnej skúške, je povinný písomne sa ospravedlniť predsedovi skúšobnej komisie prostredníctvom referátu doktorandského štúdia vopred alebo najneskôr do troch pracovných dní po termíne dizertačnej skúšky, ak existovali vážne prekážky, ktoré mu bránili ospravedlniť sa vopred. Ak sa doktorand bez ospravedlnenia nedostaví na dizertačnú skúšku, alebo ak predseda skúšobnej komisie jeho ospravedlnenie neuzná, z daného termínu dizertačnej skúšky je hodnotený klasifikačným stupňom neprospel.

(19) Ak sa doktorand neospravedlnene nezúčastnil na dizertačnej skúške, alebo ak bol doktorand na dizertačnej skúške hodnotený klasifikačným stupňom neprospel, má právo na jeden opravný termín. Na opravný termín dizertačnej skúšky sa vzťahujú ustanovenia odsekov 2 až 18 rovnako. Skúšobná komisia alebo oponent nemusia mať na opravnom termíne dizertačnej skúšky rovnaké zloženie ako na riadnom termíne dizertačnej skúšky.

(20) Hodnotenie klasifikačným stupňom neprospel na opravnom termíne dizertačnej skúšky je dôvodom na vylúčenie doktoranda zo štúdia podľa § 66 ods. 1 písm. c) zákona o vysokých školách.

## Čl. 37
## Žiadosť o povolenie obhajoby dizertačnej práce

(1) Doktorand môže podať žiadosť o povolenie obhajoby dizertačnej práce, ak

a) získal najmenej 210 kreditov,

b) spĺňa podmienky pre riadne skončenie štúdia stanovené v opise študijného programu a

c) spĺňa podmienky stanovené publikačným minimom.

(2) Publikačné minimum doktorandov na návrh odborných sekcií schvaľuje dekan. Publikačné minimum doktorandov sa zverejňuje na webovom sídle fakulty.

(3) Žiadosť o povolenie obhajoby dizertačnej práce sa podáva v písomnej forme dekanovi prostredníctvom referátu doktorandského štúdia. Žiadosť sa podáva v dostatočnom časovom predstihu tak, aby sa obhajoba dizertačnej práce mohla uskutočniť najneskôr v deň ukončenia štandardnej dĺžky štúdia. Podrobnosti o náležitostiach žiadosti a spôsobe jej podávania zverejní fakulta na webovom sídle fakulty a ďalšími spôsobmi, ktoré sa na fakulte považujú za obvyklé.

(4) K žiadosti doktorand priloží

a) dizertačnú prácu v určenom počte vyhotovení,

b) kópiu titulnej strany dizertačnej práce,

c) abstrakt dizertačnej práce v elektronickej podobe,

d) kópie všetkých publikácií a iných elaborátov, ak nie sú súčasťou dizertačnej práce, v určenom počte vyhotovení; ak doktorand pripojí výstup z databázy publikačnej činnosti UK, nemusí predkladať kópie publikácií,

e) zoznam publikovaných prác s úplnými bibliografickými údajmi a nepublikovaných vedeckých prác doktoranda, ako aj ohlasov na ne, prípadne aj posudky o nich,

f) odôvodnenie rozdielov medzi pôvodnou a predkladanou dizertačnou prácou, ak doktorand po neúspešnej obhajobe predkladá novú dizertačnú prácu,

g) protokoly o originalite dizertačnej práce v určenom počte vyhotovení,

h) licenčné zmluvy v určenom počte vyhotovení,

i) výstupný list doktoranda.

(5) Školiteľ doručí posudok na dizertačnú prácu prostredníctvom referátu doktorandského štúdia najneskôr do desiatich dní od podania žiadosti o povolenie obhajoby dizertačnej práce.

## Čl. 38
## Náležitosti dizertačnej práce

(1) Základné náležitosti, ktoré musí spĺňať dizertačná práca, spôsob jej odovzdávania, kontroly originality, archivácie a sprístupňovania upravuje osobitný vnútorný predpis UK.[124]

(2) Dizertačná práca sa vypracúva najmä v slovenskom jazyku alebo anglickom jazyku; akceptované sú aj práce napísané v českom jazyku. So súhlasom dekana môže byť dizertačná práca napísaná a obhajovaná aj v inom jazyku. V prípade dizertačnej práce napísanej v inom ako štátnom jazyku je jej súčasťou abstrakt v štátnom jazyku.

(3) Doktorand môže predložiť ako dizertačnú prácu aj vlastné publikované dielo alebo súbor vlastných publikovaných vedeckých prác, ktoré svojím obsahom rozpracúvajú problematiku témy dizertačnej práce. Ak doktorand predloží súbor vlastných publikácií, doplní ho o podrobný úvod, v ktorom ozrejmí súčasný stav problematiky, ciele dizertačnej práce, vlastný prínos k riešeným témam a závery, ktoré vznikli riešením témy dizertačnej práce. Ak sú priložené publikácie dielom viacerých autorov, priloží doktorand aj vyhlásenie spoluautorov o jeho autorskom podiele.

(4) Ak je dizertačná práca súčasťou kolektívnej práce, doktorand uvedie vlastné výsledky a v diskusii ich dá do kontextu s výsledkami ostatných členov kolektívu.

## Čl. 39
## Príprava obhajoby dizertačnej práce

(1) Po prijatí žiadosti o povolenie obhajoby dizertačnej práce dekan bezodkladne postúpi predsedovi odborovej komisie žiadosť doktoranda spolu s dizertačnou prácou. Predseda odborovej komisie sa do 15 dní vyjadrí, či dizertačná práca zodpovedá obsahovým a formálnym požiadavkám kladeným na dizertačnú prácu a či ju odporúča na obhajobu. Ak je stanovisko predsedu odborovej komisie kladné, odborová komisia navrhne dekanovi zloženie skúšobnej komisie pre obhajobu dizertačnej práce a troch oponentov dizertačnej práce. Ak je stanovisko predsedu odborovej komisie záporné, splnenie obsahových a formálnych požiadaviek kladených na dizertačnú prácu preskúma odborová komisia.

(2) Ak predseda odborovej komisie alebo odborová komisia zistí, že žiadosť doktoranda o povolenie obhajoby dizertačnej práce alebo dizertačná práca nespĺňajú predpísané obsahové a formálne náležitosti, vyzve doktoranda, aby nedostatky v určenej lehote odstránil.

---

[124] Vnútorný predpis č. 12/2013 Smernica rektora UK o základných náležitostiach záverečných prác, rigoróznych prác a habilitačných prác, kontrole ich originality, uchovávaní a sprístupňovaní na UK v znení neskorších dodatkov.

(3) Doktorand môže predloženú dizertačnú prácu a žiadosť o povolenie jej obhajoby vziať späť najneskôr do času, kým nie sú určení predseda a členovia skúšobnej komisie alebo oponenti dizertačnej práce. O ďalšom postupe, ako aj o riešení prípadných sporných otázok rozhodne na návrh odborovej komisie dekan.

(4) Obhajoba dizertačnej práce sa koná pred skúšobnou komisiou na vykonanie štátnych skúšok. Skúšobná komisia musí mať okrem predsedu a tých členov, ktorí sú zároveň oponentmi dizertačnej práce, najmenej štyroch ďalších členov. Predsedu a členov skúšobnej komisie určuje na návrh odborovej komisie dekan. Právo skúšať na obhajobe dizertačnej práce majú[125]

a) vysokoškolskí učitelia pôsobiaci na funkčných miestach profesorov alebo docentov a

b) ďalší odborníci schválení vedeckou radou fakulty.

(5) Ak sa doktorand prihlásil na tému dizertačnej práce vypísanú externou vzdelávacou inštitúciou, koná sa obhajoba dizertačnej práce pred skúšobnou komisiou, v ktorej sú paritne zastúpení členovia z fakulty určení podľa odseku 4 a členovia určení externou vzdelávacou inštitúciou.[126]

(6) Členom skúšobnej komisie nemôže byť školiteľ. Školiteľ je prizvaný na obhajobu dizertačnej práce a pri jej hodnotení má právo vyjadriť sa.

(7) Po doručení všetkých posudkov od oponentov dizertačnej práce a školiteľa postúpi dekan bezodkladne žiadosť doktoranda o obhajobu dizertačnej práce spolu so všetkými dokumentami, vrátane posudkov oponentov a školiteľa, predsedovi skúšobnej komisie.

(8) Predseda skúšobnej komisie do 15 dní po tom, ako dostal materiály podľa predchádzajúceho odseku, navrhne dekanovi čas a miesto obhajoby dizertačnej práce.

(9) Miesto a čas obhajoby dizertačnej práce určuje dekan najneskôr 14 dní pred jej konaním. Dekan písomne pozve na obhajobu dizertačnej práce členov skúšobnej komisie, oponentov, školiteľa a doktoranda. Spolu s pozvánkou na obhajobu dizertačnej práce sa spravidla zasielajú aj posudky na dizertačnú prácu (posudok školiteľa a posudky oponentov dizertačnej práce).

(10) Fakulta na webovom sídle fakulty a na úradnej výveske fakulty bezodkladne zverejní oznámenie o čase a mieste konania obhajoby dizertačnej práce obsahujúce informáciu, kde a akým spôsobom sa záujemcovia môžu oboznámiť s dizertačnou prácou.

(11) Ktokoľvek môže predsedovi skúšobnej komisie pred obhajobou dizertačnej práce podať podnety, pripomienky alebo vyjadrenie k dizertačnej práci. Pri obhajobe dizertačnej práce doktorand zaujme stanovisko k podaným podnetom, pripomienkam alebo vyjadreniam.

(12) Dekan alebo v jeho zastúpení prodekan, ktorý má v pôsobnosti doktorandské štúdium, môže na návrh predsedu skúšobnej komisie povoliť, aby sa oponenti alebo členovia skúšobnej komisie zúčastnili obhajoby dizertačnej práce dištančne prostredníctvom videokonferencie alebo inými prostriedkami informačnej a komunikačnej technológie. V prípade, že sa aspoň jeden člen skúšobnej komisie zúčastňuje obhajoby dizertačnej práce dištančne, tajné hlasovanie celej skúšobnej komisie sa vykoná prostredníctvom prostriedkov informačnej a komunikačnej technológie. Spravidla aspoň jeden oponent a aspoň polovica členov skúšobnej komisie sa zúčastňujú obhajoby dizertačnej práce prezenčne.

## Čl. 40
## Oponenti dizertačnej práce a ich posudky

(1) Dizertačnú prácu posudzujú traja oponenti. Oponenti sa vyberajú spomedzi odborníkov v oblasti zamerania dizertačnej práce. Z fakulty alebo externej vzdelávacej inštitúcie, na ktorej je školiace

[125] § 63 ods. 3 zákona o vysokých školách.
[126] § 54 ods. 13 zákona o vysokých školách.

pracovisko, môže byť najviac jeden oponent. Oponentom dizertačnej práce nemôže byť blízka osoba[127] doktoranda alebo spoluautor publikácie doktoranda.

(2) Dekan určuje oponentov dizertačnej práce na základe návrhov odborovej komisie a školiteľa. Najmenej jeden oponent musí mať vedecko-pedagogický titul profesor, vedeckú hodnosť doktor vied alebo mať priznaný vedecký kvalifikačný stupeň I. Ďalšími oponentmi môžu byť osoby, ktoré spĺňajú kvalifikačné požiadavky na členov skúšobnej komisie.

(3) Dekan zašle oponentom dizertačnú prácu v listinnej podobe alebo elektronickej podobe spolu so žiadosťou o vypracovanie posudku.

(4) Oponent odovzdá dekanovi svoj písomný posudok a vráti dizertačnú prácu v listinnej podobe najneskôr do 30 dní po jej obdržaní. Ak oponent posudok nemôže vypracovať, oznámi to bez zbytočného odkladu dekanovi. Ak oponent neodovzdá svoj posudok v lehote podľa prvej vety, dekan určí nového oponenta.

(5) Posudok oponenta obsahuje objektívny a kritický rozbor predností a nedostatkov predloženej dizertačnej práce, je stručný a neopakuje jej obsah. Oponent sa v posudku vyjadrí najmä k

a) aktuálnosti zvolenej témy,

b) zvoleným metódam spracovania,

c) dosiahnutým výsledkom s uvedením, aké nové poznatky dizertačná práca prináša,

d) prínosu pre ďalší rozvoj vedy alebo techniky,

e) tomu, či dizertačná práca splnila stanovený cieľ.

(6) Oponent posudzuje dizertačnú prácu podľa stavu rozvoja študijného (vedného) odboru doktorandského štúdia v čase, keď doktorand podal žiadosť o povolenie jej obhajoby. Na záver písomného posudku sa oponent vyjadrí k tomu, či dizertačnú prácu odporúča na obhajobu a navrhne klasifikačný stupeň prospel alebo neprospel.

(7) Doktorand má právo oboznámiť sa s posudkami na dizertačnú prácu prostredníctvom akademického informačného systému najneskôr tri pracovné dni pred jej obhajobou.

## Čl. 41
## Obhajoba dizertačnej práce

(1) Obhajobou dizertačnej práce sa preukazuje schopnosť a pripravenosť na samostatnú vedeckú a tvorivú činnosť v oblasti výskumu alebo vývoja.[128]

(2) Obhajoba dizertačnej práce sa môže konať aj na zahraničnej vysokej škole, s ktorou má UK uzavretú dohodu o spoločných obhajobách dizertačných prác, pričom v komisii na obhajobu dizertačnej práce sú paritne zastúpení členovia zo slovenskej strany a členovia určení zahraničnou vysokou školou.[129]

(3) Dekan dbá o to, aby sa obhajoba dizertačnej práce uskutočnila najneskôr do piatich mesiacov od podania žiadosti o povolenie jej obhajoby.

(4) Obhajoba dizertačnej práce sa môže uskutočniť len za prítomnosti najmenej dvoch oponentov dizertačnej práce. Ak sa nemôže zo závažných dôvodov zúčastniť na obhajobe dizertačnej práce jeden z troch oponentov a v posudku navrhuje klasifikačný stupeň prospel, obhajoba sa môže konať aj bez jeho prítomnosti. Posudok neprítomného oponenta sa prečíta na obhajobe dizertačnej práce v plnom znení.

(5) Priebeh obhajoby dizertačnej práce a vyhlásenie jej výsledkov sú verejné.

---

127 § 116 zákona č. 40/1964 Zb. Občiansky zákonník v znení neskorších predpisov.
128 § 54 ods. 14 zákona o vysokých školách.
129 § 54 ods. 19 a 20 zákona o vysokých školách.

(6) Ak je pre priebeh obhajoby dizertačnej práce nevyhnuté oboznámiť školiteľa, oponenta alebo skúšobnú komisiu s údajmi, ktorých zverejnenie je v dizertačnej práci vylúčené najmä preto, že ide o obchodné tajomstvo tretej osoby, utajovanú skutočnosť alebo osobný údaj, môže doktorand pri dodržaní podmienok podľa osobitných predpisov tieto údaje uviesť v osobitnej neverejnej dokumentácii, ktorá nie je súčasťou dizertačnej práce, a ktorá je určená výlučne školiteľovi, oponentovi a skúšobnej komisii.[130]

(7) Obhajobu dizertačnej práce vedie predseda skúšobnej komisie, vo výnimočnom prípade môže predseda skúšobnej komisie poveriť vedením obhajoby iného člena skúšobnej komisie. Oponent obhajobu dizertačnej práce nevedie, ani keď je členom skúšobnej komisie.

(8) Obhajoba dizertačnej práce sa koná formou vedeckej rozpravy medzi doktorandom, oponentmi dizertačnej práce, členmi skúšobnej komisie a ostatnými účastníkmi o získaných poznatkoch a prínose dizertačnej práce. Počas obhajoby dizertačnej práce sa skúma aj odôvodnenosť a hodnovernosť jej záverov a návrhov, ktoré dizertačná práca obsahuje.

(9) Postup pri obhajobe dizertačnej práce:

a) predseda skúšobnej komisie uvedie stručný životopis doktoranda, oznámi tému dizertačnej práce, zásadné informácie z posudku školiteľa, prehľad vedeckých prác doktoranda a ohlasov na ne,

b) doktorand stručne uvedie podstatný obsah svojej dizertačnej práce, jej koncepciu, výsledky a prínos,

c) školiteľ prednesie podstatný obsah svojho posudku,

d) oponenti dizertačnej práce prednesú podstatný obsah svojich posudkov; za neprítomného oponenta prečíta v plnom rozsahu jeho posudok predseda skúšobnej komisie alebo ním poverený člen skúšobnej komisie,

e) doktorand zaujme stanovisko k posudku školiteľa a k posudkom oponentov dizertačnej práce, najmä sa vyjadrí ku všetkým podnetom a pripomienkam a odpovie na ich otázky,

f) predseda skúšobnej komisie oboznámi účastníkov obhajoby s ďalšími podnetmi, pripomienkami alebo vyjadreniami a otvorí diskusiu, na ktorej sa môžu zúčastniť všetci účastníci obhajoby; v diskusii sa overuje správnosť, odôvodnenosť, vedecká pôvodnosť a závažnosť poznatkov obsiahnutých v dizertačnej práci,

g) doktorand počas diskusie odpovie na všetky otázky a zaujme stanovisko ku všetkým podnetom, pripomienkam alebo vyjadreniam účastníkov obhajoby dizertačnej práce.

(10) Rozhodovanie skúšobnej komisie o výsledku obhajoby dizertačnej práce sa uskutoční na neverejnom zasadnutí skúšobnej komisie za prítomnosti oponentov dizertačnej práce a školiteľa. Na neverejnom zasadnutí sa zhodnotí priebeh obhajoby a možnosť využitia výsledkov dizertačnej práce v praxi.

(11) Skúšobná komisia je uznášaniaschopná, ak sú prítomné najmenej dve tretiny všetkých členov skúšobnej komisie vrátane predsedu skúšobnej komisie.

(12) Obhajoba dizertačnej práce sa hodnotí klasifikačným stupňom prospel alebo neprospel.

(13) O hodnotení obhajoby dizertačnej práce rozhoduje skúšobná komisia v tajnom hlasovaní nadpolovičnou väčšinou hlasov prítomných členov skúšobnej komisie. V prípade rovnosti hlasov sa obhajoba dizertačnej práce hodnotí klasifikačným stupňom neprospel.

(14) O obhajobe dizertačnej práce sa vyhotovuje zápisnica. Zápisnicu podpisuje predseda a členovia skúšobnej komisie prítomní na obhajobe dizertačnej práce. Zápisnicu spolu so spisovým materiálom doktoranda predkladá predseda odborovej komisie referátu doktorandského štúdia do piatich pracovných dní odo dňa konania obhajoby.

---

[130] § 62a ods. 2 zákona o vysokých školách.

(15) Ak sa doktorand nemôže z vážnych dôvodov zúčastniť na obhajobe dizertačnej práce, je povinný písomne sa ospravedlniť predsedovi skúšobnej komisie prostredníctvom referátu doktorandského štúdia vopred alebo najneskôr do troch pracovných dní po termíne obhajoby dizertačnej práce, ak existovali vážne prekážky, ktoré mu bránili ospravedlniť sa vopred. Ak sa doktorand bez ospravedlnenia nedostaví na obhajobu dizertačnej práce, alebo ak predseda skúšobnej komisie jeho ospravedlnenie neuzná, z daného termínu obhajoby dizertačnej práce je hodnotený klasifikačným stupňom neprospel.

(16) Ak sa doktorand neospravedlnene nezúčastnil na obhajobe dizertačnej práce, alebo ak bol doktorand na obhajobe dizertačnej práce hodnotený klasifikačným stupňom neprospel, má právo na jeden opravný termín. Na opravný termín obhajoby dizertačnej práce sa vzťahujú ustanovenia čl. 37 až 40 rovnako. Skúšobná komisia alebo oponenti dizertačnej práce nemusia mať na opravnom termíne obhajoby dizertačnej práce rovnaké zloženie ako na riadnom termíne obhajoby dizertačnej práce.

(17) Hodnotenie klasifikačným stupňom neprospel na opravnom termíne obhajoby dizertačnej práce je dôvodom na vylúčenie doktoranda zo štúdia podľa § 66 ods. 1 písm. c) zákona o vysokých školách.

## Čl. 42
## Zmena študijného programu v rámci UK

(1) Doktorand má právo požiadať o zmenu študijného programu uskutočňovaného FMFI UK alebo inou fakultou UK v rámci toho istého študijného odboru.[131]

(2) Žiadosť doktoranda o zmenu formy štúdia je žiadosťou o zmenu študijného programu.

(3) O zmenu študijného programu môže doktorand žiadať po ukončení zimného semestra prvého roku štúdia alebo vždy k začiatku akademického roka. Doktorand žiadajúci o zmenu študijného programu musí preukázať splnenie podmienok kontrolnej etapy štúdia v pôvodnom študijnom programe.

(4) Zmena študijného programu v rámci UK sa neuskutočňuje formou prijímacieho konania.

(5) O žiadosti doktoranda o zmenu študijného programu rozhoduje dekan po vyjadrení garanta pôvodného študijného programu, garanta nového študijného programu a školiteľa. Ak sa pôvodný študijný program a nový študijný program študujú na rôznych fakultách, je podmienkou zmeny študijného programu súhlas oboch príslušných dekanov.

(6) Na uznávanie absolvovania predmetov pri zmene doktorandského študijného programu v rámci UK sa vzťahuje čl. 43.

(7) Doktorand je povinný na riadne skončenie štúdia splniť podmienky stanovené v študijnom programe, ktorý študuje po zmene.

## Čl. 43
## Uznávanie absolvovania predmetov

(1) Uznaním absolvovania predmetu je udelenie hodnotenia predmetu a následné získanie príslušného počtu kreditov, ktoré sú priradené k predmetu, na základe časti doktorandského štúdia absolvovaného v minulosti.

(2) Doktorand žiadajúci o prestup a doktorand žiadajúci o zmenu študijného programu v rámci UK môže požiadať o uznanie absolvovania predmetov, ak

a) odo dňa hodnotenia neuplynuli viac ako päť rokov,

b) boli hodnotené klasifikačným stupňom absolvoval, známkou A až C alebo im ekvivalentným spôsobom a

[131] § 70 ods. 1 písm. l) zákona o vysokých školách, čl. 44 ods. 3 písm. l) Štatútu FMFI UK.

c) sú v súlade s novým individuálnym študijným plánom doktoranda v štúdiu podľa aktuálneho študijného programu.

(3) O uznanie absolvovania predmetov doktorand požiada bezodkladne po povolení prestupu alebo po povolení zmeny študijného programu v rámci UK. K žiadosti doktorand na vyžiadanie dekana priloží informačné listy predmetov, ktoré úspešne absolvoval.

(4) O uznaní absolvovania predmetov rozhoduje dekan po vyjadrení predsedu odborovej komisie. Rozhodnutie dekana o uznaní alebo neuznaní absolvovania predmetov je konečné a nie je možné proti nemu podať opravný prostriedok.

**Čl. 44**
**Prerušenie štúdia a opätovný zápis na štúdium**

(1) Štúdium študijného programu možno doktorandovi prerušiť na základe jeho písomnej žiadosti. K žiadosti o prerušenie štúdia doktoranda sa vyjadruje školiteľ a vedúci školiaceho pracoviska.

(2) Prerušenie štúdia povoľuje dekan; prerušenie štúdia u doktoranda, ktorý sa prihlásil na tému dizertačnej práce vypísanú externou vzdelávacou inštitúciou, povoľuje dekan po kladnom vyjadrení riaditeľa (štatutárneho zástupcu) externej vzdelávacej inštitúcie.[132] Rozhodnutie o povolení alebo nepovolení prerušenia štúdia obsahuje náležitosti podľa čl. 48 ods. 2 vrátane presne vymedzenej doby prerušenia štúdia; v poučení sa uvádza deň alebo dni, keď je možné vykonať opätovný zápis na štúdium. Rozhodnutie dekana o povolení alebo nepovolení prerušenia štúdia je konečné a nie je možné proti nemu podať opravný prostriedok.

(3) Štúdium možno prerušiť

a) najviac na jeden rok, ak doktorand v žiadosti o prerušenie štúdia neuviedol dôvod prerušenia štúdia a neexistujú okolnosti, ktoré znemožňujú prerušenie štúdia,

b) najviac na tri roky, ak doktorand v žiadosti o prerušenie štúdia ako dôvod prerušenia štúdia uviedol vážne zdravotné dôvody, materskú dovolenku alebo rodičovskú dovolenku.

(4) Štúdium možno doktorandovi prerušiť aj opakovane. Ak má doktorand štúdium prerušené viackrát, nesmie celková doba prerušenia štúdia kumulatívne presiahnuť tri roky.

(5) Počas prerušenia štúdia doktoranda je prerušený aj výkon funkcie školiteľa voči danému doktorandovi.[133].

(6) Ak doktorand preruší štúdium mimo výučbovej časti semestra, evidujú sa mu všetky hodnotenia študijných výsledkov v rámci štúdia predmetu získané do dátumu podania žiadosti o prerušenie štúdia.

(7) Doktorand, ktorý preruší štúdium, prestáva byť študentom dňom, ktorý je uvedený v rozhodnutí o povolení prerušenia štúdia.

(8) Doktorand, ktorému bolo štúdium prerušené, sa stáva študentom odo dňa opätovného zápisu na doktorandské štúdium.[134] Opätovný zápis je súčasne zápisom do ďalšej časti štúdia. Doba prerušenia štúdia sa evidenčne predlžuje do dňa, ktorý predchádza dňu opätovného zápisu.

(9) Ak sa doktorand nedostaví na opätovný zápis, fakulta písomne vyzve doktoranda na dostavenie sa k zápisu v lehote desiatich pracovných dní od doručenia tejto výzvy.[135] Na doručovanie výzvy sa vzťahujú ustanovenia čl. 48 ods. 3 a 4.

(10) Ak sa doktorand po doručení výzvy v určenej lehote k opätovnému zápisu nedostaví a ani nepožiada o predĺženie tejto lehoty pre zdravotné dôvody, ktoré mu bránia dostaviť sa na opätovný

---

132 § 64 ods. 2 a 3 zákona o vysokých školách.
133 Čl. 53 ods. 7 vnútorného predpisu č. 23/2021 Vnútorný systém zabezpečovania kvality vysokoškolského vzdelávania UK.
134 § 69 ods. 1 zákona o vysokých školách.
135 § 66 ods. 3 zákona o vysokých školách.

zápis, deň, v ktorom sa mal opätovne zapísať, sa považuje za deň, v ktorom doktorand zanechal štúdium.[136]

(11) Ak doktorand po písomnej výzve podľa odseku 10 doručí písomné vyhlásenie o zanechaní štúdia, doba prerušenia štúdia sa evidenčne predlžuje do dňa, keď bolo fakulte doručené písomné vyhlásenie doktoranda o zanechaní štúdia.

**Čl. 45**
**Riadne skončenie štúdia**

(1) Doktorandské štúdium sa končí úspešnou obhajobou dizertačnej práce.[137]

(2) Celkový výsledok riadne skončeného doktorandského štúdia sa hodnotí stupňom prospel.

(3) Štúdium podľa doktorandského študijného programu[138]

a) v dennej forme štúdia nesmie presiahnuť jeho štandardnú dĺžku o viac ako dva roky,

b) v externej forme štúdia nesmie presiahnuť jeho štandardnú dĺžku o viac ako tri roky.

(4) Do dĺžky štúdia podľa odseku 3 sa študentovi

a) započítava doba štúdia v pôvodnom študijnom programe, ktorý študoval pred prestupom alebo pred zmenou študijného programu,

b) nezapočítavajú doby prerušenia štúdia.

**Čl. 46**
**Iné skončenie štúdia**

(1) Okrem riadneho skončenia doktorandského štúdia sa doktorandské štúdium skončí[139]

a) zanechaním štúdia,

b) neskončením štúdia v termíne určenom podľa čl. 45 ods. 3,

c) vylúčením zo štúdia pre nesplnenie požiadaviek, ktoré vyplývajú zo študijného programu alebo tohto študijného poriadku,

d) vylúčením zo štúdia, ak mu bolo za disciplinárny priestupok uložené disciplinárne opatrenie vylúčenie zo štúdia,[140]

e) nadobudnutím právoplatnosti rozhodnutia o neplatnosti štátnej skúšky alebo jej súčasti podľa 108f ods. 1 zákona o vysokých školách v rámci štúdia nižšieho stupňa, ak je príslušné vzdelanie podmienkou na prijatie na prebiehajúce štúdium doktorandského študijného programu,

f) vzdaním sa akademického titulu udeľovaného po absolvovaní študijného programu nižšieho stupňa, ak je príslušné vzdelanie podmienkou na prijatie na prebiehajúce štúdium doktorandského študijného programu,

g) zrušením študijného programu,[141] ak doktorand neprijme ponuku UK pokračovať v štúdiu iného doktorandského študijného programu,

h) smrťou doktoranda.

---

136 § 66 ods. 4 zákona o vysokých školách. Deň, v ktorom doktorand zanechal štúdium, je posledný deň desaťdňovej lehoty podľa odseku 10.

137 § 54 ods. 14 a § 65 ods. 1 zákona o vysokých školách.

138 § 65 ods. 2 zákona o vysokých školách.

139 § 66 ods. 1 zákona o vysokých školách.

140 § 72 ods. 2 písm. c) zákona o vysokých školách.

141 § 87 ods. 2 zákona o vysokých školách.

(2) Doktorand môže zanechať štúdium na základe vlastného rozhodnutia písomným vyhlásením v listinnej podobe adresovaným dekanovi a doručeným prostredníctvom podateľne fakulty.

(3) Za zanechanie štúdia sa považuje aj

a) nedostavenie sa na zápis do ďalšej časti doktorandského štúdia podľa čl. 31 ods. 8,

b) nedostavenie sa na opätovný zápis podľa čl. 44 ods. 10,

c) prestup doktoranda na inú vysokú školu.[142]

(4) Dňom skončenia štúdia je

a) podľa odseku 1 písm. a) deň, keď bolo fakulte doručené písomné vyhlásenie doktoranda o zanechaní štúdia,

b) podľa odseku 1 písm. b) koniec akademického roka, v ktorom mal doktorand skončiť vysokoškolské štúdium,

c) podľa odseku 1 písm. c) a d) deň, keď rozhodnutie o vylúčení zo štúdia nadobudlo právoplatnosť,

d) podľa odseku 1 písm. e) deň, keď rozhodnutie o neplatnosti štátnej skúšky alebo jej súčasti nadobudlo právoplatnosť,

e) podľa odseku 1 písm. f) deň doručenia písomného oznámenia o vzdaní sa akademického titulu podľa § 108h zákona o vysokých školách,

f) podľa odseku 1 písm. g) deň, ku ktorému fakulta oznámila zrušenie doktorandského študijného programu.[143]

[142] § 59 ods. 6 zákona o vysokých školách.
[143] § 66 ods. 2 zákona o vysokých školách.

# ŠTVRTÁ ČASŤ
# KONANIA VO VECIACH AKADEMICKÝCH PRÁV A POVINNOSTÍ

## Čl. 47
## Začiatok konaní vo veciach akademických práv a povinností

(1) Orgány akademickej samosprávy fakulty majú v súlade so zákonom o vysokých školách právo v mene UK rozhodovať vo veciach týkajúcich sa akademických práv a povinností študentov zapísaných na štúdium podľa študijných programov uskutočňovaných na fakulte.[144]

(2) Konanie vo veciach akademických práv a povinností študentov je správnym konaním. Na konanie a rozhodovanie o akademických právach a povinnostiach študentov sa nevzťahuje zákon č. 71/1967 Zb. o správnom konaní v znení neskorších predpisov.[145]

(3) Konanie vo veci vylúčenia zo štúdia pre nesplnenie požiadaviek, ktoré vyplývajú zo študijného programu a študijného poriadku sa začína dňom vydania rozhodnutia o vylúčení zo štúdia.

(4) Konanie vo veci zmeny študijného programu v rámci UK, konanie vo veci uznania absolvovania predmetov, konanie vo veci prenosu kreditov, konanie vo veci povolenia prerušenia štúdia a konanie vo veci zmeny formy doktorandského štúdia sa začína dňom, keď študent podal písomnú žiadosť na vydanie príslušného rozhodnutia. Žiadosť musí obsahovať základné identifikačné údaje o študentovi, meritum veci, o ktorej sa má rozhodnúť, a odôvodnenie žiadosti.

(5) Ak žiadosť neobsahuje potrebné údaje na rozhodnutie, dekan vyzve študenta, aby v primeranej lehote, nie však kratšej ako osem dní, žiadosť doplnil alebo podal nevyhnutné vysvetlenie. Ak študent žiadosť v stanovenej lehote nedoplní, dekan ju odmietne.

## Čl. 48
## Náležitosti rozhodnutia a jeho doručovanie

(1) Rozhodnutie v konaniach podľa čl. 47 ods. 4 vydá dekan v lehote do 30 dní odo dňa doručenia úplnej žiadosti. Do tejto lehoty sa nezapočíta čas, keď plynula študentovi lehota na doplnenie žiadosti alebo na podanie nevyhnutného vysvetlenia podľa čl. 47 ods. 5. Ak dekan v lehote 30 dní nerozhodne, môže sa študent domáhať, aby rektor vyslovil povinnosť dekana vo veci konať a rozhodnúť.

(2) Rozhodnutie v konaniach vo veciach akademických práv a povinností študentov musí byť vyhotovené v písomnej forme, musí obsahovať výrok s odkazom na príslušné ustanovenie všeobecne záväzného právneho predpisu, vnútorného predpisu UK alebo vnútorného predpisu fakulty, odôvodnenie na základe zisteného skutkového stavu a poučenie o opravnom prostriedku.

(3) Rozhodnutie v konaniach vo veciach akademických práv a povinností študentov sa v listinnej podobe doručuje študentovi do vlastných rúk na fakulte alebo kdekoľvek na inom mieste, kde je zastihnuteľný, s vyznačením potvrdenia o prevzatí; tým nie je dotknutá povinnosť fakulty doručovať rozhodnutie do elektronickej schránky podľa osobitného predpisu o elektronickej podobe výkonu verejnej moci.[146] Ak takéto doručenie nie je možné,

a) rozhodnutie v konaní podľa čl. 47 ods. 3 sa doručuje prostredníctvom poštového podniku na adresu určenú na doručovanie písomností, ktorú študent oznámil fakulte,[147] ako doporučená zásielka do vlastných rúk s doručenkou,

b) rozhodnutie v konaniach podľa čl. 47 ods. 4 sa doručuje ako doporučená zásielka s doručenkou.

---

144 § 113am ods. 12 zákona o vysokých školách.
145 § 108 ods. 1 zákona o vysokých školách.
146 Zákon č. 315/2013 Z. z. o elektronickej podobe výkonu pôsobnosti orgánov verejnej moci a o zmene a doplnení niektorých zákonov (zákon o e-Governmente) v znení neskorších predpisov.
147 § 71 ods. 3 písm. c) zákona o vysokých školách, čl. 45 ods. 4 písm. c) Štatútu FMFI UK.

(4) Účinky doručenia rozhodnutia v konaniach vo veciach akademických práv a povinností študentov podľa odseku 3 nastanú dňom

a) prevzatia rozhodnutia študentom alebo ním splnomocnenou osobou na preberanie zásielok,

b) vrátenia nedoručenej zásielky fakulte, aj keď sa študent o tom nedozvedel,

c) odopretia prijatia zásielky študentom.

**Čl. 49**
**Žiadosť o preskúmanie rozhodnutia o vylúčení zo štúdia**

(1) Študent môže podať žiadosť o preskúmanie rozhodnutia o vylúčení zo štúdia. Žiadosť sa podáva dekanovi, ktorý rozhodnutie vydal, v lehote do ôsmich dní odo dňa doručenia rozhodnutia. Včas podaná žiadosť má odkladný účinok.

(2) Žiadosť o preskúmanie rozhodnutia o vylúčení zo štúdia musí obsahovať označenie študenta, ktorý podáva žiadosť, označenie rozhodnutia, ktoré sa požaduje preskúmať, návrh, ako sa má v danej veci rozhodnúť, a dôvody. K žiadosti je študent povinný priložiť podklady a informácie, ktoré preukazujú jeho tvrdenia a ktoré má k dispozícii. Žiadosť nemôže smerovať výlučne proti odôvodneniu bez toho, aby sa napádal výrok rozhodnutia.

(3) Dekan po doručení žiadosti o preskúmanie rozhodnutia o vylúčení zo štúdia preskúma splnenie náležitostí podľa odseku 2. Ak žiadosť nespĺňa predpísané náležitosti, dekan vyzve študenta, aby žiadosť doplnil a určí mu na doplnenie primeranú lehotu, nie však kratšiu ako osem dní. Ak je žiadosť podaná po uplynutí lehoty podľa odseku 1 alebo študent žiadosť v stanovenej lehote nedoplní, dekan ju odmietne.

(4) Dekan môže sám žiadosti vyhovieť, ak zistí, že rozhodnutie bolo vydané v rozpore so všeobecne záväzným právnym predpisom, vnútorným predpisom UK alebo vnútorným predpisom fakulty. Inak postúpi žiadosť do 15 dní odo dňa jej doručenia rektorovi spolu s pripojeným spisovým materiálom a písomným stanoviskom k vyjadreniam a námietkam žiadateľa.

(5) Písomné stanovisko dekana obsahuje komplexné výsledky doterajšieho konania, najmä údaje o všetkých vykonaných úkonoch, stanovisko k včasnosti podania žiadosti a k dodržaniu predpísaných náležitostí žiadosti. Dekan v správe uvedie svoje stanovisko ku všetkým námietkam žiadateľa spolu s príslušnými dôkazmi a taktiež názor, ktorý sa týka úplnosti a správnosti zisteného skutkového stavu veci, ako aj právny názor, z ktorého sa v napadnutom rozhodnutí vychádza.

(6) Rektor zmení alebo zruší rozhodnutie, ak bolo vydané v rozpore so všeobecne záväzným právnym predpisom, vnútorným predpisom UK alebo vnútorným predpisom fakulty. Inak žiadosť zamietne a pôvodné rozhodnutie potvrdí.

(7) Ak rektor zruší rozhodnutie z dôvodu, že nebol dostatočne zistený skutkový stav veci, môže podľa okolností prípadu vrátiť vec dekanovi na ďalšie konanie a rozhodnutie; dekan je právnym názorom rektora viazaný.

(8) Rektor vydá rozhodnutie najneskôr do 30 dní odo dňa doručenia žiadosti o preskúmanie rozhodnutia o vylúčení zo štúdia na fakultu. V zložitejších prípadoch rektor rozhodne najneskôr do 60 dní. O predĺžení lehoty zašle rektor študentovi aj dekanovi písomné oznámenie.

(9) Obsahové náležitosti rozhodnutia rektora vo veci žiadosti o preskúmanie rozhodnutia o vylúčení študenta zo štúdia sa nachádzajú v prílohe č. 3 Študijného poriadku UK. Vzor rozhodnutia rektora vo veci žiadosti o preskúmanie rozhodnutia o vylúčení študenta zo štúdia sa nachádza v prílohe č. 5 Študijného poriadku UK.

(10) Na doručovanie rozhodnutia rektora sa vzťahujú ustanovenia čl. 48 ods. 3 a 4.

(11) Proti rozhodnutiu rektora nie je možné podať žiadosť o preskúmanie rozhodnutia. Svoje rozhodnutie rektor bez zbytočného odkladu oznámi dekanovi a vráti mu kompletný spisový materiál študenta spolu s návratkou o doručení rozhodnutia študentovi.

(12) Ak dekan žiadosti vyhovie podľa odseku 4, alebo ak rektor zmení alebo zruší rozhodnutie podľa odseku 6, orgány akademickej samosprávy fakulty alebo UK prijmú v prípade potreby také opatrenia, aby akademické práva študenta boli obnovené a následky, ktoré nesprávne rozhodnutie spôsobilo, boli odstránené alebo zmiernené.

**Čl. 50**
**Právoplatnosť rozhodnutia**

(1) Rozhodnutie v konaniach vo veciach akademických práv a povinností študentov, proti ktorému nemožno podať opravný prostriedok, nadobúda právoplatnosť dňom doručenia podľa čl. 48 ods. 3 a 4.

(2) Rozhodnutie o vylúčení zo štúdia, proti ktorému študent nepodal žiadosť o preskúmanie rozhodnutia, nadobúda právoplatnosť dňom márneho uplynutia osemdňovej lehoty podľa čl. 49 ods. 1.

(3) Rozhodnutie o vylúčení zo štúdia, proti ktorému študent podal žiadosť o preskúmanie rozhodnutia a rektor pôvodné rozhodnutie potvrdil, nadobúda právoplatnosť dňom doručenia rozhodnutia rektora v súlade s ustanoveniami čl. 48 ods. 3 a 4.

(4) Rozhodnutie rektora o žiadosti o preskúmanie rozhodnutia o vylúčení zo štúdia, ktorým rektor pôvodné rozhodnutie zmenil alebo zrušil, nadobúda právoplatnosť dňom jeho doručenia študentovi v súlade s ustanoveniami čl. 48 ods. 3 a 4.

# PIATA ČASŤ
# SPOLOČNÉ, PRECHODNÉ A ZÁVEREČNÉ USTANOVENIA

## Čl. 51
## Doručovanie písomností

Ak tento študijný poriadok neustanovuje inak, písomnosti sa študentovi doručujú

a) v listinnej podobe na adresu študenta uvedenú v Centrálnej databáze osôb UK alebo
b) v elektronickej podobe na adresu elektronickej pošty, ktorú mu pridelila UK.

## Čl. 52
## Zmiernenie tvrdosti študijného poriadku

Dekan môže v prípadoch hodných osobitného zreteľa na základe písomnej žiadosti študenta

a) udeliť výnimku z termínov fakultného harmonogramu štúdia,
b) umožniť predĺženie lehoty na dostavenie sa k zápisu do ďalšej časti štúdia alebo lehoty na dostavenie sa k opätovnému zápisu aj z iných ako zdravotných dôvodov,
c) udeliť výnimku z kontrolných etáp štúdia,
d) udeliť výnimku z maximálnej dĺžky prerušenia štúdia,
e) umožniť prerušenie štúdia v prípade, že študent nemá splnené podmienky kontrolnej etapy štúdia, alebo
f) odpustiť zmeškanie lehoty podľa tohto študijného poriadku.

## Čl. 53
## Osobitné ustanovenia v čase krízovej situácie

(1) Ak je v čase mimoriadnej situácie,[148] núdzového stavu[149] alebo výnimočného stavu[150] (ďalej len „krízová situácia“) obmedzená fyzická prítomnosť študentov, vyučujúcich alebo členov skúšobných komisií na akademickej pôde UK v správe fakulty,

a) dekan môže zmeniť harmonogram štúdia, harmonogram doktorandského štúdia alebo zverejnený rozvrh pre príslušný semester,
b) vzdelávacie činnosti uskutočňované prezenčnou metódou možno na nevyhnutný čas uskutočňovať dištančnou metódou,[151]
c) dekan môže študentovi umožniť vykonanie mimoriadnej úpravy študijného plánu (zrušiť alebo zmeniť zapísané predmety z dôvodu nemožnosti ich absolvovania v čase krízovej situácie alebo iných skutočností vyplývajúcich z krízovej situácie),
d) hodnotenie študijných výsledkov v rámci štúdia predmetu (priebežné hodnotenie, skúška, kombinácia priebežného hodnotenia a skúšky) možno uskutočňovať prostredníctvom videokonferencie alebo inými prostriedkami informačnej a komunikačnej technológie (ďalej len „telekonferencia“) bez fyzickej prítomnosti študentov alebo vyučujúcich v priestoroch fakulty,
e) dekan môže stanoviť odchýlny spôsob predkladania záverečnej práce, písomnej práce k dizertačnej skúške alebo dizertačnej práce, alebo

---

148 § 3 ods. 1 zákona č. 42/1994 Z. z. o civilnej ochrane obyvateľstva v znení neskorších predpisov.
149 Čl. 5 ústavného zákona č. 227/2002 Z. z. o bezpečnosti štátu v čase vojny, vojnového stavu, výnimočného stavu a núdzového stavu v znení neskorších predpisov.
150 Čl. 4 ústavného zákona č. 227/2002 Z. z. o bezpečnosti štátu v čase vojny, vojnového stavu, výnimočného stavu a núdzového stavu v znení neskorších predpisov.
151 § 108e ods. 2 zákona o vysokých školách.

f) štátnu skúšku v bakalárskych študijných programoch, štátnu skúšku v magisterských študijných programoch, dizertačnú skúšku alebo obhajobu dizertačnej práce možno vykonať prostredníctvom telekonferencie bez fyzickej prítomnosti študenta, doktoranda, oponentov alebo členov skúšobnej komisie v priestoroch fakulty.[152]

(2) Z verejnej časti štátnej skúšky v bakalárskych študijných programoch, štátnej skúšky v magisterských študijných programoch, dizertačnej skúšky alebo obhajoby dizertačnej práce vykonávanej prostredníctvom telekonferencie fakulta zabezpečí

a) verejný priamy prenos prostredníctvom svojho webového sídla[153] alebo

b) zvukový záznam dostupný verejnosti na vypočutie v priestoroch vysokej školy počas troch mesiacov od skončenia krízovej situácie.[154]

(3) Podrobnosti o spôsobe uskutočňovania vzdelávacích činností dištančnou metódou, hodnotení študijných výsledkov v rámci štúdia predmetu prostredníctvom telekonferencie a vykonávaní štátnych skúšok v bakalárskych študijných programoch, štátnych skúšok v magisterských študijných programoch, dizertačných skúšok a obhajob dizertačných prác prostredníctvom telekonferencie upravia metodické usmernenia, ktoré vydajú dekan alebo vecne príslušní prodekani.

(4) Ak z dôvodu krízovej situácie nemohol študent absolvovať zapísané predmety podľa študijného plánu, dekan môže na odôvodnenú žiadosť študenta zrušiť príslušnú kontrolnú etapu štúdia; to neplatí, ak ide o kontrolu absolvovania opakovane zapísaných predmetov.

(5) Ak z dôvodu krízovej situácie nemohol študent riadne skončiť štúdium v lehote podľa § 65 ods. 2 zákona o vysokých školách, rektor môže na odôvodnenú žiadosť študenta mimoriadne predĺžiť štúdium nad rozsah ustanovený v § 65 ods. 2 zákona o vysokých školách a určiť študentovi lehotu, o ktorú sa štúdium predĺži.[155]

## Čl. 54
## Prechodné ustanovenia

(1) Štúdium študentov na všetkých stupňoch štúdia začaté do dňa účinnosti tohto študijného poriadku sa dokončí podľa tohto študijného poriadku.

(2) Konania vo veciach akademických práv a povinností študentov začaté do dňa účinnosti tohto študijného poriadku sa dokončia podľa tohto študijného poriadku.

## Čl. 55
## Záverečné ustanovenia

(1) Prílohami tohto študijného poriadku sú:

Príloha č. 1 Minimálne počty kreditov v kontrolných etapách bakalárskeho a magisterského štúdia

Príloha č. 2 Všeobecné pravidlá zápisu na štúdium, hodnotenia a evidencie študijných výsledkov v študijných programoch bakalárskeho a magisterského štúdia na FMFI UK

Príloha č. 3 Všeobecné pravidlá zápisu na štúdium, hodnotenia a evidencie študijných výsledkov v študijných programoch doktorandského štúdia na FMFI UK

---

152 § 108e ods. 5 zákona o vysokých školách.
153 § 108 ods. 9 zákona o vysokých školách.
154 § 108e ods. 6 zákona o vysokých školách.
155 § 108e ods. 4 zákona o vysokých školách.

(2) Dňom nadobudnutia účinnosti tohto študijného poriadku sa zrušuje Študijný poriadok FMFI UK, ktorý bol schválený akademickým senátom fakulty dňa 11. mája 2020 a Akademickým senátom UK dňa 27. mája 2020.

(3) Tento študijný poriadok nadobúda platnosť a účinnosť dňom jeho schválenia Akademickým senátom UK.

(4) Dodatok č. 1 k študijnému poriadku nadobudol platnosť dňom jeho schválenia Akademickým senátom UK a účinnosť dňom 1. septembra 2023.

(5) Dodatok č. 2 k študijnému poriadku nadobudol platnosť a účinnosť dňom jeho schválenia Akademickým senátom UK, dňa 11. októbra 2023.

(6) Dodatok č. 3 k študijnému poriadku nadobudol platnosť a účinnosť dňom jeho schválenia Akademickým senátom UK, dňa 24. januára 2024.

(7) Dodatok č. 4 k študijnému poriadku nadobudol platnosť a účinnosť dňom jeho schválenia Akademickým senátom UK, dňa 26. júna 2024.

prof. JUDr. Marek Števček, PhD.
rektor UK

prof. PhDr. Zlatica Plašienková, PhD.
predsedníčka Akademického senátu UK

prof. RNDr. Daniel Ševčovič, DrSc
dekan FMFI UK

RNDr. Róbert Kysel, PhD.
predseda Akademického senátu FMFI UK

Príloha č. 1 k Študijnému poriadku FMFI UK

# Minimálne počty kreditov v kontrolných etapách bakalárskeho a magisterského štúdia

A. Bakalárske študijné programy so štandardnou dĺžkou štúdia tri roky

| Kontrolná etapa štúdia | Počet kreditov |
|---|---|
| na konci prvého semestra | 15 kreditov |
| na konci prvého roku štúdia | 40 kreditov |
| na konci druhého roku štúdia | 80 kreditov |
| na konci tretieho roku štúdia | 120 kreditov |
| na konci štvrtého roku štúdia | 160 kreditov |
| na konci piateho roku štúdia | 180 kreditov |

B. Bakalárske študijné programy so štandardnou dĺžkou štúdia štyri roky

| Kontrolná etapa štúdia | Počet kreditov |
|---|---|
| na konci prvého semestra | 15 kreditov |
| na konci prvého roku štúdia | 40 kreditov |
| na konci druhého roku štúdia | 80 kreditov |
| na konci tretieho roku štúdia | 120 kreditov |
| na konci štvrtého roku štúdia | 160 kreditov |
| na konci piateho roku štúdia | 200 kreditov |
| na konci šiesteho roku štúdia | 240 kreditov |

C. Magisterské študijné programy so štandardnou dĺžkou štúdia dva roky

| Kontrolná etapa štúdia | Počet kreditov |
|---|---|
| na konci prvého semestra | 20 kreditov |
| na konci prvého roku štúdia | 40 kreditov |
| na konci druhého roku štúdia | 80 kreditov |
| na konci tretieho roku štúdia | 100 kreditov |
| na konci štvrtého roku štúdia | 120 kreditov |

D. Magisterské študijné programy so štandardnou dĺžkou štúdia tri roky

| Kontrolná etapa štúdia | Počet kreditov |
|---|---|
| na konci prvého semestra | 20 kreditov |
| na konci prvého roku štúdia | 40 kreditov |
| na konci druhého roku štúdia | 80 kreditov |
| na konci tretieho roku štúdia | 120 kreditov |
| na konci štvrtého roku štúdia | 160 kreditov |
| na konci piateho roku štúdia | 180 kreditov |

Príloha č. 2 k Študijnému poriadku FMFI UK

# Všeobecné pravidlá zápisu na štúdium, hodnotenia a evidencie študijných výsledkov v študijných programoch bakalárskeho a magisterského štúdia na FMFI UK

## Čl. 1

### Podrobnosti o zápise na štúdium a zápise do ďalšej časti štúdia

(1) Zápis na štúdium a zápis do ďalšej časti štúdia administratívne zabezpečuje študijné oddelenie.

(2) Zápis na štúdium sa uskutočňuje

a) vložením údajov o študentovi do akademického informačného systému (najmä osobné údaje študenta, údaje o preukaze študenta, súhlas s poskytovaním osobných údajov študenta tretím stranám),

b) určením predmetov, ktoré chce študent absolvovať v nadchádzajúcom akademickom roku; tieto údaje študent vloží do zápisného listu v akademickom informačnom systéme ,

c) potvrdením zápisného listu v akademickom informačnom systéme a podpísaním Protokolu o študijnom pláne,

d) podpísaním dokumentu preukazujúceho účasť na školení o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o ochrane pred požiarmi,

e) podpísaním čestného vyhlásenia podľa § 71 ods. 3 písm. b) zákona o vysokých školách,

f) podpísaním prehlásenia o oboznámení sa s dokumentom Všeobecné pravidlá správania sa používateľa informačných technológií na FMFI UK,

g) prevzatím preukazu študenta; tento úkon je záverečnou časťou zápisu na štúdium a vykoná sa po úspešnej realizácii predchádzajúcich úkonov.

(3) Zápis na štúdium sa v akademickom informačnom systéme a na potvrdeniach o štúdiu eviduje ku dňu zápisu na štúdium. Ak sa zápis na štúdium uskutoční pred začiatkom akademického roka, v ktorom sa má začať štúdium uchádzača prijatého na štúdium, eviduje sa v súlade s § 69 ods. 2 zákona o vysokých školách začiatok štúdia ku dňu 1. septembra.

(4) Zápis do ďalšej časti štúdia sa uskutočňuje

a) uzavretím predchádzajúcej časti štúdia v súlade s pravidlami a podmienkami vytvárania študijných plánov príslušného študijného programu,

b) kontrolou a vykonaním zmien v údajoch o študentovi v akademickom informačnom systéme (najmä osobné údaje študenta, údaje o preukaze študenta, súhlas s poskytovaním osobných údajov študenta tretím stranám),

c) určením predmetov, ktoré chce študent absolvovať v nadchádzajúcom období štúdia (akademickom roku, alebo, ak ide o opätovný zápis uskutočnený v priebehu letného semestra akademického roka, v príslušnom semestri); tieto údaje študent vloží do zápisného listu v akademickom informačnom systéme,

d) potvrdením zápisného listu v akademickom informačnom systéme a podpísaním Protokolu o študijnom pláne,

e) podpísaním čestného vyhlásenia podľa § 71 ods. 3 písm. b) zákona o vysokých školách,

f) obnovením platnosti preukazu študenta prolongačnou známkou; tento úkon je záverečnou časťou zápisu do ďalšej časti štúdia a vykoná sa po úspešnej realizácii predchádzajúcich úkonov.

(5) Zápis do ďalšej časti štúdia alebo opätovný zápis sa v akademickom informačnom systéme a na potvrdeniach o štúdiu eviduje ku dňu zápisu do ďalšej časti štúdia.

(6) Študent má právo do konca druhého týždňa výučbovej časti každého semestra vykonať úpravy svojho študijného plánu (zrušiť alebo zmeniť zapísané predmety); to neplatí, ak ide o úpravu študijného plánu študenta, ktorému vznikla povinnosť platiť školné z dôvodu prekročenia štandardnej dĺžky štúdia. Úprava študijného plánu je realizovaná

a) potvrdením upraveného zápisného listu v akademickom informačnom systéme a

b) podpísaním Protokolu o zmene študijného plánu na študijnom oddelení najneskôr do konca tretieho týždňa výučbovej časti semestra.

(7) Ak ide o študenta, ktorému vznikla povinnosť platiť školné z dôvodu prekročenia štandardnej dĺžky štúdia, úpravu študijného plánu (zrušiť alebo zmeniť zapísané predmety)

a) na zimný semester alebo letný semester má právo študent vykonať do konca druhého týždňa výučbovej časti zimného semestra,

b) na letný semester môže dekan povoliť v prípadoch hodných osobitného zreteľa na základe písomnej žiadosti študenta podanej do konca druhého týždňa výučbovej časti letného semestra.

(8) Študent sa môže pri úkonoch, ktoré sa počas zápisu na štúdium alebo zápisu do ďalšej časti štúdia osobne vykonávajú na študijnom oddelení, nechať zastúpiť ním písomne splnomocnenou osobou s úradne overeným podpisom.

(9) Študent je povinný bezodkladne po uskutočnení zápisu na štúdium alebo zápisu do ďalšej časti štúdia vykonať validáciu preukazu študenta na univerzitnom termináli.

## Čl. 2

## Podrobnosti o hodnotení a evidencii študijných výsledkov

(1) Pôsobnosť študijného oddelenia:

a) Študijné oddelenie archivuje Výkazy o hodnotení predmetov podpísané príslušnými vyučujúcimi.

b) Študijné oddelenie po ukončení skúškového obdobia letného semestra vytlačí z akademického informačného systému Výkaz o plnení študijných povinností a vykoná kontrolu výsledkov štúdia; po zimnom semestri prebieha kontrola výsledkov štúdia len u študentov prvého roka štúdia.

(2) Ak sa pri kontrole výsledkov štúdia zistia chýbajúce hodnotenia v akademickom informačnom systéme, študijné oddelenie zistené skutočnosti písomne oznámi vyučujúcemu daného predmetu alebo vedúcemu katedry.

(3) Pôsobnosť katedry:

a) Katedra archivuje písomné práce študentov, ktoré sú súčasťou hodnotenia predmetu, po dobu troch rokov.

b) Sekretariát katedry zhromažďuje Výkazy o hodnotení predmetov podpísané príslušnými vyučujúcimi a po kontrole úplnosti údajov ich doručuje na študijné oddelenie.

c) Vyučujúci daného predmetu alebo vedúci katedry zabezpečí bezodkladnú nápravu a prijme opatrenia na odstránenie nedostatkov, keď študijné oddelenie zistí a oznámi mu chýbajúce hodnotenia, ktoré boli zistené pri kontrole výsledkov štúdia.

(4) Postavenie a úloha vyučujúceho:

a) Vyučujúci môže vyžadovať od študenta, aby pri priebežnom hodnotení alebo skúške predložil preukaz študenta.

b) Ak je súčasťou priebežného hodnotenia študenta písomná forma, vyučujúci je povinný vo vopred dohodnutom termíne a dohodnutým spôsobom sprístupniť výsledky priebežného

hodnotenia. Mená študentov a výsledky hodnotenia sa zverejňujú len v prípade ich písomného súhlasu. V opačnom prípade použije vyučujúci kódy, ktoré boli študentom pridelené.

c) Vyučujúci je povinný sprístupniť výsledky písomnej formy skúšky najneskôr do troch pracovných dní od jej konania; to neplatí, ak sa vyučujúci so študentmi dohodne na neskoršom termíne sprístupnenia výsledkov. Výsledky písomnej formy skúšky sa všetkým študentom sprístupňujú v rovnakom čase. Mená študentov a výsledky písomnej formy skúšky sa zverejňujú len v prípade ich písomného súhlasu. V opačnom prípade použije vyučujúci kódy, ktoré boli študentom pridelené.

d) Vyučujúci vloží výsledok hodnotenia predmetu do akademického informačného systému bezprostredne po poslednej etape priebežného hodnotenia alebo po poslednej časti skúšky.

e) Vyučujúci na požiadanie študenta po skončení skúšky, ak sa skúška alebo jej posledná časť vykonala ústnou formou, vydá Potvrdenie o hodnotení predmetu (na predpísanom tlačive k názvu predmetu pripíše hodnotenie, dátum a podpis).

f) Vyučujúci zabezpečí vytlačenie, podpísanie a odovzdanie Výkazu o hodnotení predmetu na sekretariát katedry po vykonaní hodnotenia posledného študenta, najneskôr však v nasledujúci pracovný deň po ukončení skúškového obdobia.

g) Vyučujúci je povinný bezodkladne vložiť hodnotenie do akademického informačného systému, ak ho na chýbajúce hodnotenie upozorní študent alebo študijné oddelenie.

(5) Práva študenta:

a) Študent môže v súlade s čl. 13 ods. 9 hodnotenie predmetu na termíne skúšky neprijať a prihlásiť sa na príslušný opravný termín skúšky. Vyučujúci bezodkladne po neprijatí hodnotenia vloží do akademického informačného systému ako hodnotenie príslušného termínu známku FX. Neprijatie hodnotenia oznámi študent vyučujúcemu

1. bezprostredne po skončení poslednej časti skúšky, ak sa skúška alebo jej posledná časť skúšky vykonala ústnou formou alebo praktickou formou,
2. písomnou formou prostredníctvom elektronickej pošty najneskôr do 48 hodín od zverejnenia hodnotenia poslednej časti skúšky, ak sa skúška alebo jej posledná časť skúšky vykonala písomnou formou.

b) Ak sa skúška alebo jej posledná časť vykonala ústnou formou, študent môže vyučujúceho požiadať o vydanie Potvrdenia o hodnotení predmetu.

(6) Povinnosti študenta:

a) Študent je povinný priniesť si v deň priebežného hodnotenia alebo skúšky preukaz študenta, ktorý na vyžiadanie predloží vyučujúcemu. Ak študent na vyžiadanie nepredloží preukaz študenta, vyučujúci má právo odmietnuť študenta skúšať alebo vykonať priebežné hodnotenie.

b) Študent je povinný po splnení poslednej študijnej povinnosti v semestri, avšak najneskôr do konca príslušného skúškového obdobia, skontrolovať správnosť a úplnosť hodnotení zapísaných v akademickom informačnom systéme. V prípade, že pri kontrole študent zistí nesprávne alebo chýbajúce údaje, upozorní na to bezodkladne vyučujúceho daného predmetu.

c) Študent pri zápise do ďalšej časti štúdia podpisom potvrdí správnosť a úplnosť údajov vo Výkaze o plnení študijných povinností v danom akademickom roku.

(7) Ak sa skončilo skúškové obdobie a študent sa nedostavil na žiaden z termínov skúšky z predmetu, ktorý má zapísaný, považuje sa daný predmet za neúspešne absolvovaný. Vyučujúci vloží do akademického informačného systému pri údaji o riadnom termíne hodnotenia predmetu známku FX a dátum posledného dňa skúškového obdobia. Pod predmetom sa rozumie aj predmet uvedený po povolených opravách na zmluve o štúdiu študenta vyslaného na akademickú mobilitu.

Príloha č. 3 k Študijnému poriadku FMFI UK

# Všeobecné pravidlá zápisu na štúdium, hodnotenia a evidencie študijných výsledkov v študijných programoch doktorandského štúdia na FMFI UK

## Čl. 1

### Podrobnosti o zápise na štúdium a zápise do ďalšej časti štúdia

(1) Zápis na doktorandské štúdium a zápis do ďalšej časti doktorandského štúdia administratívne zabezpečuje referát doktorandského štúdia.

(2) Zápis na doktorandské štúdium sa uskutočňuje

a) vložením údajov o doktorandovi do akademického informačného systému (najmä osobné údaje doktoranda, údaje o preukaze študenta, súhlas s poskytovaním osobných údajov doktoranda tretím stranám),

b) určením predmetov, ktoré chce doktorand absolvovať v nadchádzajúcom období štúdia (akademický rok alebo príslušný semester); tieto údaje doktorand vloží do zápisného listu v akademickom informačnom systéme,

c) potvrdením zápisného listu v akademickom informačnom systéme a podpísaním Protokolu o študijnom pláne,

d) podpísaním Zmluvy o vydaní a používaní preukazu študenta UK,

e) doplnením základných osobných údajov vo formulári Osobný dotazník vrátane čísla bankového účtu a kódu banky, kam bude doktorandovi v dennej forme štúdia poukazované doktorandské štipendium,

f) podpísaním prehlásenia o oboznámení sa s dokumentom Všeobecné pravidlá správania sa používateľa informačných technológií na FMFI UK.

(3) Zápis na doktorandské štúdium sa v akademickom informačnom systéme a na potvrdeniach o štúdiu eviduje ku dňu zápisu na štúdium. Ak sa zápis na doktorandské štúdium uskutoční pred začiatkom semestra, v ktorom sa má začať štúdium uchádzača prijatého na doktorandské štúdium, eviduje sa v súlade s § 69 ods. 2 zákona o vysokých školách začiatok štúdia ku dňu začiatku príslušného semestra.

(4) Zápis do ďalšej časti doktorandského štúdia sa uskutočňuje

a) uzavretím predchádzajúcej časti doktorandského štúdia v súlade s pravidlami a podmienkami vytvárania študijných plánov príslušného študijného programu,

b) kontrolou a vykonaním zmien v údajoch o doktorandovi v akademickom informačnom systéme (najmä osobné údaje doktoranda, údaje o preukaze študenta, súhlas s poskytovaním osobných údajov doktoranda tretím stranám),

c) určením predmetov, ktoré chce doktorand absolvovať v nadchádzajúcom období štúdia (akademický rok alebo príslušný semester); tieto údaje doktorand vloží do zápisného listu v akademickom informačnom systéme,

d) potvrdením zápisného listu v akademickom informačnom systéme a podpísaním Protokolu o študijnom pláne,

e) obnovením platnosti preukazu študenta prolongačnou známkou; tento úkon je záverečnou časťou zápisu do ďalšej časti doktorandského štúdia a vykoná sa po úspešnej realizácii predchádzajúcich úkonov.

(5) Zápis do ďalšej časti doktorandského štúdia alebo opätovný zápis na doktorandské štúdium sa v akademickom informačnom systéme a na potvrdeniach o štúdiu eviduje ku dňu zápisu do ďalšej časti doktorandského štúdia.

(6) Doktorand pri určovaní predmetov, ktoré chce absolvovať v nadchádzajúcom období štúdia, postupuje podľa svojho individuálneho študijného plánu.

(7) Doktorand si môže počas štúdia opakovane zapísať povinný predmet, ktorý absolvoval neúspešne. Po druhom neúspešnom pokuse o absolvovanie povinného predmetu je doktorand vylúčený zo štúdia podľa § 66 ods. 1 písm. c) zákona o vysokých školách.

(8) Doktorand si môže počas štúdia opakovane zapísať povinne voliteľný predmet, ktorý absolvoval neúspešne, alebo si môže zapísať namiesto neho iný povinne voliteľný predmet spomedzi povinne voliteľných predmetov príslušného študijného programu. Po druhom neúspešnom pokuse o absolvovanie vybraného povinne voliteľného predmetu je doktorand vylúčený zo štúdia podľa § 66 ods. 1 písm. c) zákona o vysokých školách.

(9) Doktorand pri zápise do ďalšej časti štúdia určuje povinne voliteľný predmet, ktorý si zapisuje namiesto neúspešne absolvovaného povinne voliteľného predmetu. Ak si doktorand vyberie namiesto neúspešne absolvovaného povinne voliteľného predmetu iný povinne voliteľný predmet, posudzuje sa takto určený povinne voliteľný predmet ako opakovane zapísaný povinne voliteľný predmet.

(10) Doktorand si môže počas štúdia opakovane zapísať výberový predmet, ktorý absolvoval neúspešne, alebo si môže namiesto neho zapísať iný výberový predmet alebo povinne voliteľný predmet spomedzi neabsolvovaných povinne voliteľných predmetov. Po druhom neúspešnom pokuse o absolvovanie vybraného výberového predmetu je doktorand vylúčený zo štúdia podľa § 66 ods. 1 písm. c) zákona o vysokých školách.

(11) Doktorand má právo so súhlasom školiteľa a garanta študijného programu do konca výučbovej časti každého semestra vykonávať úpravy svojho študijného plánu (zrušiť alebo zmeniť zapísané predmety). Úprava študijného plánu je realizovaná

a) potvrdením upraveného zápisného listu v akademickom informačnom systéme a

b) podpísaním Protokolu o zmene študijného plánu na referáte doktorandského štúdia.

(12) Dekan alebo v jeho zastúpení prodekan, ktorý má v pôsobnosti doktorandské štúdium, môže na návrh predsedu skúšobnej komisie povoliť, aby sa oponenti alebo členovia skúšobnej komisie zúčastnili obhajoby dizertačnej práce dištančne prostredníctvom videokonferencie alebo inými prostriedkami informačnej a komunikačnej technológie. V prípade, že sa aspoň jeden člen skúšobnej komisie zúčastňuje obhajoby dizertačnej práce dištančne, tajné hlasovanie celej skúšobnej komisie sa vykoná prostredníctvom prostriedkov informačnej a komunikačnej technológie. Spravidla aspoň jeden oponent a aspoň polovica členov skúšobnej komisie sa zúčastňujú obhajoby dizertačnej práce prezenčne.

(13) Doktorand je povinný bezodkladne po uskutočnení zápisu na doktorandské štúdium alebo zápisu do ďalšej časti doktorandského štúdia vykonať validáciu preukazu študenta na univerzitnom termináli.

## Čl. 2

## Podrobnosti o hodnotení a evidencii študijných výsledkov

(1) Ak je súčasťou hodnotenia študijných výsledkov v rámci štúdia predmetu skúška, koná sa v skúškovom období semestra, v ktorom doktorand absolvoval štúdium predmetu. Skúška sa vykonáva písomnou formou, ústnou formou, praktickou formou alebo ich kombináciou.

(2) Podmienkou na vykonanie skúšky môže byť dosiahnutie predpísanej úrovne priebežného hodnotenia alebo predpísaného rozsahu povinnej účasti na vzdelávacích činnostiach. V prípade, že

doktorand nesplní predpísanú úroveň priebežného hodnotenia alebo predpísaný rozsah povinnej účasti na vzdelávacích činnostiach, je z daného predmetu hodnotený klasifikačným stupňom neabsolvoval bez možnosti vykonať skúšku.

(3) Ak bol doktorand na riadnom termíne skúšky hodnotený klasifikačným stupňom neabsolvoval alebo sa včas neprihlásil na niektorý z riadnych termínov skúšky, má právo na jeden opravný termín.

(4) Pôsobnosť referátu doktorandského štúdia:

a) Referát doktorandského štúdia archivuje Hodnotiace výkazy podpísané príslušnými vyučujúcimi, školiteľmi alebo vedúcimi katedier.

b) Referát doktorandského štúdia po ukončení skúškového obdobia prvého semestra štúdia vykoná kontrolu výsledkov štúdia.

c) Referát doktorandského štúdia po ukončení skúškového obdobia letného semestra vytlačí z akademického informačného systému dokument Výpis výsledkov za akademický rok; výročné hodnotenie a vykoná kontrolu výsledkov štúdia.

(5) Ak sa pri kontrole výsledkov štúdia zistia chýbajúce hodnotenia v akademickom informačnom systéme, doktorand zistené skutočnosti bezodkladne oznámi vyučujúcemu daného predmetu, školiteľovi alebo príslušnému vedúcemu katedry.

(6) Pôsobnosť katedry:

a) Katedra archivuje písomné práce doktorandov, ktoré sú súčasťou hodnotenia predmetu, po dobu troch rokov.

b) Sekretariát katedry zhromažďuje Hodnotiace výkazy podpísané príslušnými vyučujúcimi, školiteľmi a vedúcim katedry a po kontrole úplnosti údajov ich doručuje na referát doktorandského štúdia.

c) Vyučujúci daného predmetu, školiteľ alebo vedúci katedry zabezpečí bezodkladnú nápravu a prijme opatrenia na odstránenie nedostatkov, keď doktorand zistí a oznámi mu chýbajúce hodnotenia, ktoré boli zistené pri kontrole výsledkov štúdia.

(7) Postavenie a úloha vyučujúceho, školiteľa a vedúceho katedry:

a) Vyučujúci môže vyžadovať od doktoranda, aby pri priebežnom hodnotení alebo skúške predložil preukaz študenta.

b) Ak je súčasťou hodnotenia doktoranda písomná forma, vyučujúci je povinný vo vopred dohodnutom termíne a dohodnutým spôsobom sprístupniť výsledky priebežného hodnotenia alebo výsledky písomnej formy skúšky. Mená doktorandov a výsledky hodnotenia sa zverejňujú len v prípade ich písomného súhlasu. V opačnom prípade použije vyučujúci kódy, ktoré boli doktorandom pridelené.

c) Vyučujúci, školiteľ a vedúci katedry vloží výsledok hodnotenia predmetu do akademického informačného systému bezodkladne po splnení predpísaných študijných alebo vedeckých povinností na udelenie hodnotenia.

d) Vyučujúci na požiadanie doktoranda po skončení skúšky, ak sa skúška alebo jej posledná časť vykonala ústnou formou, vydá Potvrdenie o hodnotení predmetu (na predpísanom tlačive k názvu predmetu pripíše hodnotenie, dátum a podpis).

e) Vyučujúci zabezpečí vytlačenie, podpísanie a odovzdanie Výkazu o hodnotení predmetu na sekretariát katedry po vykonaní hodnotenia posledného doktoranda, najneskôr však v nasledujúci pracovný deň po ukončení skúškového obdobia.

f) Vyučujúci je povinný bezodkladne vložiť hodnotenie do akademického informačného systému, ak ho na chýbajúce hodnotenie upozorní doktorand alebo referát doktorandského štúdia.

(8) Povinnosti doktoranda:

a) Doktorand je povinný priniesť si v deň priebežného hodnotenia alebo skúšky preukaz študenta, ktorý na vyžiadanie predloží vyučujúcemu. Ak doktorand na vyžiadanie nepredloží preukaz študenta, vyučujúci má právo doktoranda odmietnuť skúšať alebo vykonať priebežné hodnotenie.

b) Doktorand je povinný po splnení poslednej študijnej povinnosti v semestri, avšak najneskôr do konca príslušného skúškového obdobia, skontrolovať správnosť a úplnosť hodnotení zapísaných v akademickom informačnom systéme. V prípade, že pri kontrole doktorand zistí nesprávne alebo chýbajúce údaje, upozorní na to bezodkladne vyučujúceho daného predmetu, školiteľa alebo príslušného vedúceho katedry.

c) Doktorand pri zápise do ďalšej časti štúdia podpisom potvrdí správnosť a úplnosť údajov vo Výkaze o plnení študijných povinností v danom akademickom roku.

# TELEFÓNNY ZOZNAM

| Názov | Pracovisko | | ◑ |
|---|---|---|---|
| Vrátnica fyzika | F1 | | 662 |
| Vrátnica matematika | M | | 238 |
| Študovňa knižnice | I | -1 | 191 |
| Pavilón športu | S | | 110 |
| Správa budov | F2 | -105 | 248 |
| Údržba | F2 | -104 | 248 |
| Vodiči | F2 | 102b | 491 |

| Názov | Pracovisko | | ◑ |
|---|---|---|---|
| Sekretariát SISp, ECDL | F2 | 182, 183 | 222 |
| JSMF | S | | 110 |
| TopSoft | F1 | | 02/6010 1811 |
| Kvant, sekretariát | F2 | 189 | 0905 875 306 |
| Výmenníková stanica | F2 | | 170 |

| Meno | Pracovisko | | ◑ | ☎ | 💻 |
|---|---|---|---|---|---|
| **A** | | | | | |
| Abdelmajeed Fawwaz Mohamed Khalaf | KEF | F2 | 37 | 616 | Mohamed.Fawwaz@fmph.uniba.sk |
| Abdulsalam Mohammed, PhD. | KAFZM | F2 | 256 | 107 | Mohammed.Abdulsalam@fmph.uniba.sk |
| Adámeková Alexandra, Bc. | DEK | F2 | 5 | 834 | Alexandra.Adamekova@fmph.uniba.sk |
| Adams Zekeri, MSc. | KAI | I | 7 | 444 | Zekeri.Adams@fmph.uniba.sk |
| Ahlawat Kiran, PhD. | KAFZM | F2 | 172 | 410 | Ahlawat.Kiran@fmph.uniba.sk |
| Achsová Mária | SB | M, F | | 662, 238 | maria.achsova@fmph.uniba.sk |
| Amena Michal | KAFZM | F2 | -168 | 177 | Michal.Amena@fmph.uniba.sk |
| Andel Boris, Mgr., PhD. | KJFB | F1 | 268 | 543 | Boris.Andel@fmph.uniba.sk |
| Anderle Michal, Mgr., PhD. | KI | M | 249 | 225 | michal.anderle@fmph.uniba.sk |
| Antalic Stanislav, doc. Mgr., PhD. | KJFB | F1 | 270 | 453 | Stanislav.Antalic@fmph.uniba.sk |
| Anthony Peter, MSc. | KAI | I | 7 | 444 | Peter.Anthony@fmph.uniba.sk |
| Aqif Muhammad | CENAM | F2 | L5 | 243 | aqif1@uniba.sk |
| Arepalli Navya | KEF | F2 | 74 | 581 | arepalli1@uniba.sk |
| Aripram Rashid, PhD. | KAFZM | F2 | 168 | 409 | Rashid.Aripram@fmph.uniba.sk |
| Asare Eric Ofosu | KJFB | | | | asare3@uniba.sk |
| Ashoori Fatema | KDMFI | F1 | 250 | | Fatema.Ashoori@fmph.uniba.sk |
| Astaloš Róbert, Mgr., PhD. | KJFB | F1 | 363 | 421 | Robert.Astalos@fmph.uniba.sk |
| Atikukke Sahithya, PhD. | KAFZM | F2 | 70 | 385 | Sahithya.Atikukke@fmph.uniba.sk |
| **B** | | | | | |
| Babaadam Niloufar, PhD. | KAFZM | F1 | 204 | | Niloufar.Babaadam@fmph.uniba.sk |
| Babincová Melánia, prof. RNDr., DrSc. | KJFB | F1 | 226 | 685 | Melania.Babincova@fmph.uniba.sk |
| Babinec Peter, prof. RNDr., CSc. | KJFB | F1 | 351 | 674 | Peter.Babinec@fmph.uniba.sk |
| Babušík Milan, Mgr. | VC | M | 164 | 782 | Milan.Babusik@fmph.uniba.sk |
| Babušíková Jela, Mgr., PhD. | KMANM | M | 229 | 712 | Jela.Babusikova@fmph.uniba.sk |
| Bacsová Marta, Mgr. | DEK | F2 | 8 | 854 | Marta.Bacsova@fmph.uniba.sk |
| Bagheri Renani Neda | KAMS | M | 276 | 180 | neda.bagheri@fmph.uniba.sk |
| Bagheri Renani Negin | KAI | | | | Negin.Bagheri.Renani@fmph.uniba.sk |
| Bako Tibor | KAFZM | AGO | | 808<br>0905626423 | bako2@uniba.sk |
| Baksh Muqadas | KI | M | 227 | | baksh1@uniba.sk |
| Baláž Martin, RNDr., PhD. | KAFZM | F2 | 257 | 108 | Martin.Balaz@fmph.uniba.sk |
| Balko Ľudovít, Mgr., PhD. | KAG | M | 117 | 208 | Ludovit.Balko@fmph.uniba.sk |
| Ballayová Zuzana | KMANM | M | 176 | 202 | Zuzana.Ballayova@fmph.uniba.sk |
| Baránek Martin, Mgr., PhD. | KEF | F2 | 239 | 462, 273, 264 | Martin.Baranek@fmph.uniba.sk |
| Barnes Aneta, Mgr. | KJP | F2 | 286 | 726 | Aneta.Barnes@fmph.uniba.sk |
| Bartková Daniela, Mgr. | KAFZM | F2 | 257 | 108 | Daniela.Bartkova@fmph.uniba.sk |
| Bartok Juraj, RNDr., PhD. | KAFZM | MIS | | | jurob@microstep-mis.sk |

Ak voláte pracovníka fakulty z priestoru mimo areálu FMFI UK, pred uvedenou klapkou voľte číslo 602 95

| **Meno** | **Pracovisko** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Bartoš Ladislav, Ing. | SB | M, F | | 662, 238 | |
| Bartoš Pavol, doc. Mgr., PhD. | KJFB | F1 | 363 | 421 | Pavol.Bartos@fmph.uniba.sk |
| Bartošová Zina, Ing. | KEC | I | 29 | 821 | Zina.Bartosova@fmph.uniba.sk |
| Bartošovič Lukáš, PaedDr., PhD. | KDMFI | F1 | 251 | 819 | Lukas.Bartosovic@fmph.uniba.sk |
| Bátorová Martina, RNDr., PhD. | KAG | M | 118 | 562 | Martina.Batorova@fmph.uniba.sk |
| Bečková Iveta, Mgr., PhD. | KAI | I | 16 | 727 | Iveta.Beckova@fmph.uniba.sk |
| Belicová Eva | KEC | I | 30 | 656 | Eva.Belicova@fmph.uniba.sk |
| Beňušková Ľubica, prof. RNDr., PhD. | KAI | I | 35 | 361 | Lubica.Benuskova@fmph.uniba.sk |
| Beňušová Zuzana, Mgr., PhD. | KJFB | F1 | 362 | 485 | Zuzana.Bardacova@fmph.uniba.sk |
| Berezňáková Judita, Ing. | KEC | I | 29 | 821 | Judita.Bereznakova@fmph.uniba.sk |
| Berger Haladová Zuzana, doc. RNDr., PhD. | KAI | M | 153 | 760 | Zuzana.Bergerhaladova@fmph.uniba.sk |
| Bernát Dušan, Ing., PhD. | KI | M | 252 | 169 | Dusan.Bernat@fmph.uniba.sk |
| Berta Miklós, doc. Dr. | KEF | F2 | 52 | 227 | |
| Bertóková Bernadett, Mgr. | KAMS | M | 232 | | bertokova9@uniba.sk |
| Bezáková Daniela, PaedDr., PhD. | KDMFI | I | 12 | 220 | Daniela.Bezakova@fmph.uniba.sk |
| Bíla Tamara, MSc. | KAI | I | 3 | 388 | Tamara.Bila@fmph.uniba.sk |
| Bilogolovskyy Mykhaylo | CENAM | F2 | 275 | 264 | Mykhaylo.Bilogolovskyy@fmph.uniba.sk |
| Bírová Radka, Mgr. Ing. | VC | M | 264 | 783 | Radka.Birova@fmph.uniba.sk |
| Blaho Andrej, RNDr., PhD. | KAI | M | 162 | 133 | Andrej.Blaho@fmph.uniba.sk |
| Blažek Tomáš, doc. RNDr., PhD. | KTF | F2 | 109 | 762, 663 | Tomas.Blazek@fmph.uniba.sk |
| Bobáľ Boris, Mgr. | KJFB | F1 | 272 | 652 | Boris.Bobal@fmph.uniba.sk |
| Boborová Janka, Mgr. | KAI | I | 7 | 444 | Janka.Boborova@fmph.uniba.sk |
| Boďa Ján, doc. RNDr., CSc. | KAMS | M | 233 | 633 | Jan.Boda@fmph.uniba.sk |
| Boďová Katarína, Mgr., PhD. | KMANM | M | 236 | 852 | Katarina.Bodova@fmph.uniba.sk |
| Bohdal Róbert, RNDr., PhD. | KAG | M | 114 | 185 | Robert.Bohdal@fmph.uniba.sk |
| Böhm Radoslav, doc. RNDr., PhD. | KJFB | F1 | 249 | 771 | Radoslav.Bohm@fmph.uniba.sk |
| Bohumelová Valéria | DEK | F2 | 2 | 831 | Valeria.Bohumelova@fmph.uniba.sk |
| Bokes Pavol, doc. Mgr., PhD. | KAMS | M | 265 | 851 | Pavol.Bokes@fmph.uniba.sk |
| Bokes Peter, doc. Ing., PhD. | KEF | | | | bokes4@uniba.sk |
| Bokesová Klaudia, PhDr. | KEC | I | 1 | 459 | Klaudia.Bokesova@fmph.uniba.sk |
| Borovanský Peter, RNDr., PhD. | KAI | I | 18 | 436 | Peter.Borovansky@fmph.uniba.sk |
| Boža Vladimír, Mgr., PhD. | KAI | M | 25 | 196 | Vladimir.Boza@fmph.uniba.sk |
| Božová Mária, Mgr. | KDMFI | I | 33b | 210 | Maria.Bozova@fmph.uniba.sk |
| Breier Róbert, doc. Mgr., PhD. | KJFB | F1 | 373 | 455 | Robert.Breier@fmph.uniba.sk |
| Brejová Bronislava, doc. Mgr., PhD. | KI | M | 163 | 217 | Bronislava.Brejova@fmph.uniba.sk |
| Brestenský Jozef, doc. RNDr., CSc. | KAFZM | F1 | 162 | 673 | Jozef.Brestensky@fmph.uniba.sk |
| Brezina Sebastian, Mgr. | KTF | F2 | 105 | 658 | Sebastian.Brezina@fmph.uniba.sk |
| Brunzák Peter | SB | F2 | -104 | 248 | |
| Buček Marek, Mgr., PhD. | KAFZM | AGO | | | Marek.Bucek@fmph.uniba.sk |
| Budaj Ján, RNDr., CSc. | KAFZM | AsÚSAV | | | budaj@astro.sk |
| Budinská Lucia, Mgr., PhD. | KDMFI | I | 2 | 395 | Lucia.Budinska@fmph.uniba.sk |
| Bukor Benedek, Mgr. | KTF | F2 | 132 | 176 | Benedek.Bukor@fmph.uniba.sk |
| Bulko Martin, RNDr., PhD. | KJFB | F1 | 267 | 451 | Martin.Bulko@fmph.uniba.sk |
| Buzáš Peter, Mgr. | SB | F2 | -106 | 226 | Peter.Buzas@fmph.uniba.sk |
| Bystrianský Peter | DEK | F2 | 102A | 613 | Peter.Bystriansky@fmph.uniba.sk |
| **C** | | | | | |
| Caban Laura, Mgr. | KMANM | M | 101 | | Laura.Caban@fmph.uniba.sk |
| Caganová Andrea | KEC | I | -1 | 191 | Andrea.Caganova@fmph.uniba.sk |
| Cimerman Richard, Mgr., PhD. | KAFZM | F2 | 48 | 412 | Richard.Cimerman@fmph.uniba.sk |
| Cimrová Barbora, RNDr., PhD. | KAI | I | 33b | 374 | Barbora.Cimrova@fmph.uniba.sk |
| Cipciar Andrej, RNDr. | KAFZM | F1 | 205 | | cipciar@savba.sk |
| Crovo Octavio | KEF | F2 | 44 | 615 | Octavio.Crovo@fmph.uniba.sk |

Ak voláte pracovníka fakulty z priestoru mimo areálu FMFI UK, pred uvedenou klapkou voľte číslo 602 95

| Meno | Pracovisko | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Cruz San Martin Vinicius, MSc., PhD. | CENAM | F2 | K4 | 272 | Vinicius.Cruz.SanMartin@fmph.uniba.sk |
| **Č** | | | | | |
| Čatloš Ján, Mgr., MBA, LL.M. | CPP | F1 | 117 | 242 | Jan.Catlos@fmph.uniba.sk |
| Čechová Katarína, Mgr., PhD. | KJFB | F1 | 307 | 492 | Katarina.Cechova@fmph.uniba.sk |
| Čermák Peter, doc. Dr., PhD. | KEF | F2 | 147 | 147 | Peter.Cermak@fmph.uniba.sk |
| Černeková Zuzana, doc. RNDr., PhD. | KAI | I | 19 | 388 | Zuzana.Cernekova@fmph.uniba.sk |
| Černíková Jana, Mgr. | KAI | | | | Jana.Cernikova@fmph.uniba.sk |
| Černý Vladimír, doc. RNDr., PhD. | KTF | F2 | 141 | 116 | Vladimir.Cerny@fmph.uniba.sk |
| Červeňová Daša, Mgr. | KDMFI | F1 | 250 | | Dasa.Cervenova@fmph.uniba.sk |
| Čujdíková Mária, Mgr., PhD. | KDMFI | I | 33b | 210 | Maria.Cujdikova@fmph.uniba.sk |
| **D** | | | | | |
| Damborská Ingrid, RNDr., CSc. | KAFZM | F1 | 368 | 215 | Ingrid.Damborska@fmph.uniba.sk |
| Daniel Dušan, Mgr. | KDMFI | M | 144 | | Dusan.Daniel@fmph.uniba.sk |
| Demetrian Michal, doc. RNDr., PhD. | KMANM | M | 105 | 521 | Michal.Demetrian@fmph.uniba.sk |
| Demkanin Peter, doc. RNDr., PhD. | KDMFI | F1 | 165 | 318 | Peter.Demkanin@fmph.uniba.sk |
| Denisova Daria, PhD. | KJFB | F1 | 265 | 266 | Daria.Denisova@fmph.uniba.sk |
| Destrieux Alex Jean Andre, PhD. | KAFZM | F2 | 172 | 410 | Alex.Destrieux@fmph.uniba.sk |
| Devichinskij Evgenij | SB | F2 | -104 | 248 | devichinskiy1@uniba.sk |
| Dillingerová Monika, RNDr., PhD. | KDMFI | M | 149 | 323 | Monika.Dillingerova@fmph.uniba.sk |
| Dobiašová Simona, Mgr., PhD. | KJP | F2 | 286 | 726 | Simona.Tomaskova@fmph.uniba.sk |
| Dohnalová Adriana, Mgr. | KJFB | F1 | 362 | 485 | Adriana.Dohnalova@fmph.uniba.sk |
| Dovičák Martin, Mgr., PhD. | KTVS | SG | 2 | 802 | Martin.Dovicak@gmail.com |
| Dráček František, Ing. | KAI | I | 6 | 443 | Frantisek.Dracek@fmph.uniba.sk |
| Držík Milan | SB | M, F | | 662, 238 | drzik9@uniba.sk |
| Dubničková Anna Zuzana, prof. RNDr., DrSc. | KTF | F2 | 104 | 657 | Anna.Dubnickova@fmph.uniba.sk |
| Dubovský Jaroslav | DEK | F2 | 102B | 491 | Jaroslav.Dubovsky@fmph.uniba.sk |
| Dubovský Michal, Mgr., PhD. | KJFB | F1 | 271 | 353 | dubovsky14@uniba.sk |
| Dvornický Rastislav, Mgr., PhD. | KJFB | F1 | 268 | 543 | Rastislav.Dvornicky@fmph.uniba.sk |
| Dylda Serhii, Mgr. | KAG | M | 156 | 209 | dylda1@uniba.sk |
| Džubák Matúš, Mgr. | KAMS | | | | dzubak1@uniba.sk |
| **Ď** | | | | | |
| Ďurica Andrej, Mgr. | KJFB | F1 | 262 | | Andrej.Durica@fmph.uniba.sk |
| Ďurikovič Roman, prof. RNDr., PhD. | KAI | I | 14 | 879 | Roman.Durikovic@fmph.uniba.sk |
| Ďurina Pavol, Ing., PhD. | CENAM | F2<br>PŠT | 252<br>216 | 517 | Pavol.Durina@fmph.uniba.sk |
| **E** | | | | | |
| Eckerová Barbora, Mgr., PhD. | KJFB | F1 | 271 | 461 | Barbora.Eckerova@fmph.uniba.sk |
| Eckerová Eliška, Mgr., PhD. | KJFB | F1 | 362 | 485 | Eliska.Eckerova@fmph.uniba.sk |
| Eckertová Terézia, RNDr., PhD. | KJFB | F1 | 266 | | Terezia.Eckertova@fmph.uniba.sk |
| Elambal. Ramachandran Krishnadev | KEF | F2 | 44 | 615 | krishnadev.ramachandran@fmph.uniba.sk |
| **F** | | | | | |
| Faktorová Margita, Ing. | DEK | F1 | 119 | 300 | Margita.Faktorova@fmph.uniba.sk |
| Falatová Miroslava, Mgr. | CPS | I | 41 | 90102070 | miroslava.falatova@uniba.sk |
| Farkaš Igor, prof. Ing., Dr. | KAI | I | 28 | 621 | Igor.Farkas@fmph.uniba.sk |
| Farnbauerová Katarína, Bc. | KAFZM | F1 | 163 | 329 | Katarina.Farnbauerova@fmph.uniba.sk |
| Fecko Marián, doc. RNDr., PhD. | KTF | F2 | 107 | 664 | Marian.Fecko@fmph.uniba.sk |
| Fečkan Michal, prof. RNDr., DrSc. | KMANM | M | 171 | 781 | Michal.Feckan@fmph.uniba.sk |
| Ferko Andrej, doc. RNDr., CSc. | KAG | M | 151 | 498 | Andrej.Ferko@fmph.uniba.sk |
| Ferko Michal, Mgr., PhD. | KI | M | 123 | | Michal.Ferko@fmph.uniba.sk |
| Fiantok Tomáš, Mgr., PhD. | CENAM | DPT | | | Tomas.Fiantok@fmph.uniba.sk |

Ak voláte pracovníka fakulty z priestoru mimo areálu FMFI UK, pred uvedenou klapkou voľte číslo 602 95

| **Meno** | **Pracovisko** | | | ☽ ☎ | 💻 |
|---|---|---|---|---|---|
| Filo Ján, prof. RNDr., CSc. | KMANM | M | 110 | 192 | Jan.Filo@fmph.uniba.sk |
| Filová Lenka, doc. Mgr., PhD. | KAMS | M | 239 | 181 | Lenka.Filova@fmph.uniba.sk |
| Fischer Ľudovít, doc. RNDr., CSc. | KEF | F2 | 241 | 120 | Ludovit.Fischer@fmph.uniba.sk |
| Foltánová Eva, Mgr. | KJP | F2 | 285 | 711 | Eva.Foltanova@fmph.uniba.sk |
| Frnda David, Mgr. | KAFZM | F1 | 367 | 457 | david.frnda@fmph.uniba.sk |
| **G** | | | | | |
| Gafurov Askar, Mgr., PhD. | KI | M | 25 | 196 | Askar.Gafurov@fmph.uniba.sk |
| Gahramanli Sahila | KEF | F2 | 37 | 616 | Sahila.Gahramanli@fmph.uniba.sk |
| Gajdoš Ladislav | SB | F2 | -104 | 248 | Ladislav.Gajdos@fmph.uniba.sk |
| Gál Tomáš, Ing. PhDr., PhD. | KAI | I | 42 | | Tomas.Gal@fmph.uniba.sk |
| Galád Adrián, Mgr., PhD. | KAFZM | F1 | 338 | 287 | Adrian.Galad@fmph.uniba.sk |
| Gális Martin, doc. Mgr., PhD. | KAFZM | F1 | 207 | 327 | Martin.Galis@fmph.uniba.sk |
| Galmiz Oleksandr, Mgr., PhD. | KAFZM | F1 | 162 | 673 | Oleksandr.Galmiz@fmph.uniba.sk |
| Garaiová Zuzana, Mgr., PhD. | KJFB | F1 | 350 | 115 | Zuzana.Garaiova@fmph.uniba.sk |
| Garcia Angulo Enmily Loelbis | KEF | F2 | 74 | 761 | Enmily.Garcia@fmph.uniba.sk |
| Gašparík-Hložan Peter, Ing. | CENAM | D | 237 | 199, 847 0903414782 | |
| Gašparovičová Ľudmila | DEK | M | 5 | 732 | Ludmila.Gasparovicova@fmph.uniba.sk |
| Gažáková Soňa, PaedDr., PhD. | CPP | F2 | 174 | 774 | Sona.Gazakova@fmph.uniba.sk |
| Gelenekyová Lucia, Mgr. | KEF | F2 | 276 | 264 | Lucia.Gelenekyova@fmph.uniba.sk |
| Gera Martin, doc. RNDr., PhD. | KAFZM | F1 | 370 | 863 | Martin.Gera@fmph.uniba.sk |
| Gersová Adriana, PhDr. | KEC | I | 31 | 195 | Adriana.Gersova@fmph.uniba.sk |
| Gitura Kimani Bernard, PhD. | KAFZM | F2 | 255 | 107 | Bernard.Gitura Kimani@fmph.uniba.sk |
| Glevitzká Štefánia, Mgr. | KAG | M | 139 | 812 | Stefania.Glevitzka@fmph.uniba.sk |
| Gömory Peter, Mgr., PhD. | KAFZM | AsÚSAV | | | gomory@astro.sk |
| Grajcar Miroslav, prof. RNDr., DrSc. | KEF | F2 | 248 | 247, 518 | Miroslav.Grajcar@fmph.uniba.sk |
| Grambličková Barbora, JUDr., PhD. LL.M. | KEF | | | | barbora.gramblickova@uniba.sk |
| Grančič Branislav, RNDr., PhD. | CENAM | PŠT | 214 | 244, 272, 274 | Branislav.Grancic@fmph.uniba.sk |
| Gregor Maroš, doc. Ing., PhD. | CENAM | PŠT | 212 | 190 | Maros.Gregor@fmph.uniba.sk |
| Greguš Ján, RNDr., PhD. | KEF | F2 | 249 | 263, 334 | Jan.Gregus@fmph.uniba.sk |
| Griguš Stanislav, Bc. | CPP | F2 | 177 | 163 | Stanislav.Grigus@fmph.uniba.sk |
| Grofičová Ivana | DEK | F2 | 4 | 320 | Ivana.Groficova@fmph.uniba.sk |
| Grochal Peter, Mgr. | KI | M | 249 | 225 | Peter.Grochal@fmph.uniba.sk |
| Gruska Damas, doc. RNDr., PhD. | KAI | I | 20 | 846 | Damas.Gruska@fmph.uniba.sk |
| Guba Peter, doc. RNDr., PhD. | KAMS | M | 269 | 724 | Peter.Guba@fmph.uniba.sk |
| Gubačová Dalma, Mgr. | DEK | F2 | 10 | 619 | Dalma.Gubacova@fmph.uniba.sk |
| Guller Dušan, doc. RNDr., PhD. | KAI | M | 113 | 322 | Dusan.Guller@fmph.uniba.sk |
| Guričan Jaroslav, doc. RNDr., CSc. | KAG | M | 133 | 344 | Jaroslav.Gurican@fmph.uniba.sk |
| Gyalogová Veronika, Mgr. | AKUK | F2 | 193 | 90109937 | Veronika.Gyalogova@uniba.sk |
| Gyárfáš František, Ing., PhD. | KAI | I | 17 | 436 | Frantisek.Gyarfas@fmph.uniba.sk |
| **H** | | | | | |
| Hackerová Silvia, Mgr. | VC | M | 169 | 842 | Silvia.Hackerova@fmph.uniba.sk |
| Halaj Martin, Mgr. | KAI | | | | Martin.Halaj@fmph.uniba.sk |
| Halická Margaréta, doc. RNDr., CSc. | KAMS | M | 268 | 723 | Margareta.Halicka@fmph.uniba.sk |
| Hananeia Nicholas Daniel | KAI | I | 35 | | Nicholas.Hananeia@fmph.uniba.sk |
| Harman Radoslav, prof. Mgr., PhD. | KAMS | M | 244 | | Radoslav.Harman@fmph.uniba.sk |
| Haško Jozef | KJFB | F1 | 306 | 763 | Jozef.Hasko@fmph.uniba.sk |
| Haverlíková Viera, doc. PaedDr., PhD. | KDMFI | F1 | 155 | 325 | viera.haverlikova@fmph.uniba.sk |
| Havlíčková Jana, Mgr., PhD. | KDMFI | M | 124 | 841 | Jana.Havlickova@fmph.uniba.sk |
| Havrila Karol, Mgr., PhD. | KAFZM | AGO | | 0905626423 | Karol.Havrila@fmph.uniba.sk |
| | | F2 | 207 | 541 | |

Ak voláte pracovníka fakulty z priestoru mimo areálu FMFI UK, pred uvedenou klapkou voľte číslo 602 95

| Meno | Pracovisko | | | 🕑 ☎ | 💻 |
|---|---|---|---|---|---|
| Hensel Karol, doc. RNDr., PhD. | KAFZM | F2 | 39 | 676 | Karol.Hensel@fmph.uniba.sk |
| Herichová Michaela | DEK | F2 | 4 | 320, 525 | Michaela.Herichova@fmph.uniba.sk |
| Herman František, Mgr., PhD. | KEF | F2 | 226 | 265 | Frantisek.Herman@fmph.uniba.sk |
| Hianik Tibor, prof. RNDr., DrSc. | KJFB | F1 | 346 | 683 | Tibor.Hianik@fmph.uniba.sk |
| Hidaši Turiničová Veronika, Mgr. | CENAM | F2 | PŠT | 233 | Veronika.Turinicova@fmph.uniba.sk |
| Hindická Lýdia | DEK | F2 | 10 | 619 | Lydia.Hindicka@fmph.uniba.sk |
| Hladůvka Jiří, RNDr., PhD. | KAI | M | 161 | 322 | Jiri.Hladuvka@fmph.uniba.sk |
| Hlaváč Vincent, Mgr. | KI | M | 249 | 225 | Vincent.Hlavac@fmph.uniba.sk |
| Hlinová Ľudmila, Mgr. | CPS | I | 41 | 90102069 | ludmila.hlinova@rec.uniba.sk |
| Hlobik Filip, Mgr. | KAFZM | F2 | 257 | 108 | Filip.Hlobik@fmph.uniba.sk |
| Hlubina Richard, doc. RNDr., DrSc. | KEF | F2 | 247 | 321 | Richard.Hlubina@fmph.uniba.sk |
| Hlubinová Anna, Mgr. | KAMS | M | 232 | | hlubinova9@uniba.sk |
| Homola Martin, doc. RNDr., PhD. | KAI | I | 36 | 109 | Martin.Homola@fmph.uniba.sk |
| Horňáčková Michaela, Mgr., PhD. | KEF | F2 | 42 | 497 | Michaela.Hornackova@fmph.uniba.sk |
| Horňák Marek, Mgr. | KEF | F2 | 276 | 264 | hornak64@uniba.sk |
| Horváth Peter, PaedDr., PhD. | KDMFI | F1 | 158 | 326 | Peter.Horvath@fmph.uniba.sk |
| Hrdina Jakub, Mgr., PhD. | KAMS | M | 206 | 180 | Jakub.Hrdina@fmph.uniba.sk |
| Hrmo Matej, Mgr. | KTF | F2 | 106 | 579 | Matej.Hrmo@fmph.uniba.sk |
| Hrobár Tomáš, Mgr. | KAFZM | F2 | 256 | 107 | Tomas.Hrobar@fmph.uniba.sk |
| Hromadová Katarína, Mgr., PhD. | KJP | F2 | 286 | 726 | Katarina.Hromadova@fmed.uniba.sk |
| Hrušecká Andrea, PaedDr., PhD. | KDMFI | I | 45 | 715 | Andrea.Hrusecka@fmph.uniba.sk |
| Hrušecký Roman, PaedDr., PhD. | KDMFI | I | 45 | 715 | Roman.Hrusecky@fmph.uniba.sk |
| Huda Noor Ul | KEF | F2 | 231 | 273 | NoorUl.Huda@fmph.uniba.sk |
| Hupko Miloš, Bc. | KEF | F2 | 149 | 391 | Milos.Hupko@fmph.uniba.sk |
| Hurtiš Radoslav, Mgr., PhD. | KAMS | M | 206 | 180 | Radoslav.Hurtis@fmph.uniba.sk |
| **Ch** | | | | | |
| Chalmovianská Jana, RNDr., PhD. | KAG | M | 142 | 324 | Jana.Chalmovianska@fmph.uniba.sk |
| Chalmovianský Pavel, doc. RNDr., PhD. | KAG | M | 158 | 229 | Pavel.Chalmoviansky@fmph.uniba.sk |
| Chithran Akshara, MSc. | KAFZM | F2 | 169 | 213 | chithran1@uniba.sk |
| Chlad Mirko | DEK | F2 | -148 | 249<br>65426183 | Mirko.Chlad@fmph.uniba.sk |
| Chladná Zuzana, doc. Dr. | KAMS | M | 271 | 197 | Zuzana.Chladna@fmph.uniba.sk |
| Chovancová Martina, PaedDr., PhD., MBA. | DEK | F2 | 23 | 511<br>65426720 | Martina.Chovancova@fmph.uniba.sk |
| Chudá Karina, Mgr. | KI | M | 249 | 225 | Karina.Chuda@fmph.uniba.sk |
| **I** | | | | | |
| Ilavská Jana, Mgr. | AKUK | F2 | 193 | 90109937 | Jana.Ilavska@uniba.sk |
| Ilbeigi Vahideh, Dr. | KEF | F2 | 37 | 616 | Vahideh.Ilbeigi@fmph.uniba.sk |
| Illek Ľubor, Mgr. | KI | | | | Lubor.Illek@gordias.sk |
| Ismaila Jesse Mazadu | KAI | | | | ismaila1@uniba.sk |
| Issa Noufal | KAI | | | | Noufal.Issa@fmph.uniba.sk |
| Ištvánová Milena | DEK | F2 | 24 | 545<br>65426720 | Milena.Istvanova@fmph.uniba.sk |
| Ivanov Marián, Mgr. | KJFB | F1 | 305 | 301 | ivanov6@uniba.sk |
| Izai Vitalii, Mgr., PhD. | CENAM | DPT | | | Vitalii.Izai@fmph.uniba.sk |
| **J** | | | | | |
| Jafari Fatana, MSc. | KAI | I | 3 | 388 | jafari4@uniba.sk |
| Jajcay Róbert, prof. RNDr., DrSc. | KAG | M | 137 | 642 | Robert.Jajcay@fmph.uniba.sk |
| Jajcayová Tatiana, doc. RNDr., PhD. | KAI | I | 25 | 278 | Tatiana.Jajcayova@fmph.uniba.sk |
| Janáček Jaroslav, RNDr., PhD. | KI | M | 253 | 578 | Janacek@dcs.fmph.uniba.sk |
| Janáčková Ľubica, Mgr. | KI | M | 253 | 577 | Lubica.Janackova@fmph.uniba.sk |

Ak voláte pracovníka fakulty z priestoru mimo areálu FMFI UK, pred uvedenou klapkou voľte čislo 602 95

| **Meno** | **Pracovisko** | | | 🕐 ☎ | 💻 |
|---|---|---|---|---|---|
| Janák Filip, Mgr. | KAFZM | F2 | 256 | 107 | Filip.Janak@fmph.uniba.sk |
| Janda Mário, doc. RNDr., PhD. | KAFZM | F2 | 38 | 520 | Mario.Janda@fmph.uniba.sk |
| Janková Katarína, doc. RNDr., CSc. | KAMS | M | 241 | 719 | Katarina.Jankova@fmph.uniba.sk |
| Jaroš František, RNDr., PhD. | KMANM | M | 174 | 204 | Frantisek.Jaros@fmph.uniba.sk |
| Jaroš Jaroslav, prof. RNDr., CSc. | KMANM | M | 170 | 203 | Jaroslav.Jaros@fmph.uniba.sk |
| Jašková Ľudmila, doc. RNDr., PhD. | KDMFI | I | 13 | 396 | Ludmila.Jaskova@fmph.uniba.sk |
| Ješkovský Miroslav, doc. RNDr., PhD. | KJFB | F1 | 275 | 542 | Miroslav.Jeskovsky@fmph.uniba.sk |
| Ježíková Mária, PaedDr., MBA | CPS | I | 38 | 90102019 | Maria.Jezikova@uniba.sk |
| Jurašek Marián, Mgr. | KAFZM | SHMÚ | | | Marian.Jurasek@shmu.sk |
| Jurča Pavol, Mgr. Ing., PhD. | KAMS | | | | pavol.jurca@nbs.sk |
| **K** | | | | | |
| Kačur Jozef, prof. RNDr., DrSc. | KMANM | M | 235 | 728 | Jozef.Kacur@fmph.uniba.sk |
| Kagne Pragati Ramchandra, MSc. | CENAM | F2 | L4 | 244 | kagne1@uniba.sk |
| Kaizer Jakub, Ing., PhD. | KJFB | F1 | 275 | 542 | Jakub.Kaizer@fmph.uniba.sk |
| Kaizer Karol | SB | M,F | | 662, 238 | |
| Kalaš Ivan, prof. RNDr., PhD. | KDMFI | I | 26 | 639 | Ivan.Kalas@fmph.uniba.sk |
| Kalužná Katarína, Mgr. | KDMFI | M | 144 | | katarina.janoskova@fmph.uniba.sk |
| Kalužný Samuel, Mgr. | KAG | M | 130 | 488 | Samuel.Kaluzny@fmph.uniba.sk |
| Kardoš František, RNDr. Ing., PhD. | KI | M | 256 | 164 | Frantisek.Kardos@fmph.uniba.sk |
| Karvan Karvan, Dr. | KEF | F2 | 148 | 105 | karvan.karvan@fmph.uniba.sk |
| Kataieva Yevheniia, Mgr., PhD. | KAI | I | 4 | 441 | Yevheniia.Kataieva@fmph.uniba.sk |
| Kelar Tučeková Zlata, RNDr., PhD. | KAFZM | F2 | 172 | 410 | Zlata.Tucekova@fmph.uniba.sk |
| Kerák Filip, Mgr. | KAI | M | 25 | 196 | Filip.Kerak@fmph.uniba.sk |
| Kerekešová Jaroslava | DEK | F2 | 91 | 257 | Jaroslava.Kerekesova@fmph.uniba.sk |
| Kern Samuel, Mgr., PhD. | KEF | F2 | 239 | 462, 273, 264 | Samuel.Kern@fmph.uniba.sk |
| Keszeghová Lucia, Mgr., PhD. | KJFB | F1 | 271 | 353 | Lucia.Keszeghova@fmph.uniba.sk |
| Kiš Milica, Mgr. | KAI | | | | kis24@uniba.sk |
| Klačka Jozef, doc. RNDr., PhD. | KAFZM | F2 | 206 | 684 | Jozef.Klacka@fmph.uniba.sk |
| Klas Matej, doc. RNDr., PhD. | KEF | F2 | 84 | 293 | Matej.Klas@fmph.uniba.sk |
| Kľuka Ján, Mgr., PhD. | KAI | I | 16 | 727 | Jan.Kluka@fmph.uniba.sk |
| Kmetek Patrik, Mgr. | DEK | F1 | 120 | 212 | Patrik.Kmetek@fmph.uniba.sk |
| Kocifaj Miroslav, Mgr., DrSc. | KEF | F2 | 251 | 688 | Miroslav.Kocifaj@fmph.uniba.sk |
| Kocifajová Lenka | KEC | I | -1 | 191 | Lenka.Kocifajova@fmph.uniba.sk |
| Kocur Viktor, doc. Ing., PhD. | KAI | M | 151 | | Viktor.Kocur@fmph.uniba.sk |
| Kočvarová Jana, Mgr. Ing.arch. | KJP | F2 | 287 | 254 | Jana.Kocvarova@fmph.uniba.sk |
| Kohútová Adriana | DEK | F2 | 3 | 478 | Adriana.Kohutova@fmph.uniba.sk |
| Kollár Martin, Mgr., PhD. | KAMS | M | 266 | 260 | Martin.Kollar@fmph.uniba.sk |
| Kollár Pavol, MSc. | KAI | I | 6 | 443 | Pavol.Kollar@fmph.uniba.sk |
| Kollár Richard, doc. Mgr., PhD. | KAMS | M | 234 | 713 | Richard.Kollar@fmph.uniba.sk |
| Kolodzejová Aneta, Mgr. | KDMFI | F1 | 148 | | Aneta.Kolodzejova@fmph.uniba.sk |
| Komara Ján, Ing., PhD. | KAI | I | 16 | 727 | Jan.Komara@fmph.uniba.sk |
| Komová Anna, PhDr. | CPP | F1 | 120 | 212 | Anna.Komova@fmph.uniba.sk |
| Kontrišová Alžbeta | DEK | F2 | 3 | 833<br>65427080 | Alzbeta.Kontrisova@fmph.uniba.sk |
| Kontuľ Ivan, Mgr., PhD. | KJFB | F1 | 272 | 652 | Ivan.Kontul@fmph.uniba.sk |
| Kornoš Leonard, doc. RNDr., PhD. | KAFZM | F2 | 207 | 541 | Leonard.Kornos@fmph.uniba.sk |
| Koscelanský Peter, Mgr. | KI | | | | |
| Kossaczká Ľubica, RNDr., CSc. | KAMS | M | 273 | 725 | Lubica.Kossaczka@fmph.uniba.sk |
| Kossaczká Tatiana, Dr., M.Sc. | KAMS | M | 273 | 725 | Tatiana.Kossaczka@fmph.uniba.sk |
| Kostičová Jana, RNDr., PhD. | KI | M | 256 | 164 | Jana.Kosticova@fmph.uniba.sk |
| Kostolányi Peter, doc. RNDr., PhD. | KI | M | 251 | 837 | Peter.Kostolanyi@fmph.uniba.sk |
| Kosťov Matúš, Mgr. | KJFB | F1 | 262 | | kostov2@uniba.sk |
| Košinár Peter, Mgr. | KI | | | | |

Ak voláte pracovníka fakulty z priestoru mimo areálu FMFI UK, pred uvedenou klapkou voľte číslo 602 95

| Meno | Pracovisko | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Kováč Jakub, Mgr., PhD. | KI | | | | Kovac@dcs.fmph.uniba.sk |
| Kováč Jozef, Mgr., PhD. | KAMS | M | 220 | | Jozef.Kovac@fmph.uniba.sk |
| Kováč Martin, Mgr. | KTF | F2 | 103a | 659 | Martin.Kovac@fmph.uniba.sk |
| Kovačičová Zuzana, RNDr., PhD. | KAI | | | | zuzana.kovacicova@uniba.sk |
| Kováčik Dušan, doc. Mgr., PhD. | KEF | F2 | 43 | 440, 281 | Dusan.Kovacik@fmph.uniba.sk |
| Kováčik Samuel, doc. Mgr., PhD. | KTF | F2 | 137 | 397 | samuel.kovacik@gmail.com |
| Köváry Milan | DEK | F2 | 102B | 491 | Milan.Kovary@fmph.uniba.sk |
| Kozánek Kiss Tünde, PaedDr., PhD. | KDMFI | F1 | 159 | 218 | Tunde.Kiss@fmph.uniba.sk |
| Kožehubová Ľubomíra, Mgr. | KJP | F2 | 286 | 726 | Lubomira.Kozehubova@fmph.uniba.sk |
| Krajčová Monika, Ing. | DEK | M | 1 | 420 | Monika.Krajcova@fmph.uniba.sk |
| Královič Rastislav, prof. RNDr., PhD. | KI | M | 261 | 470 | Rastislav.Kralovic@fmph.uniba.sk |
| Kráľovič Vladimír, Mgr. | KTF | F2 | 132 | 176 | Vladimir.Kralovic@fmph.uniba.sk |
| Kremler Martin, RNDr., PhD. | KAFZM | F1 | 367 | 457 | Martin.Kremler@fmph.uniba.sk |
| Krcho Jakub, Mgr., PhD. | KDMFI | I | 2 | 395 | Jakub.Krcho@fmph.uniba.sk |
| Kristek Jozef, doc. Mgr., DrSc. | KAFZM | F1 | 209 | 337 | Jozef.Kristek@fmph.uniba.sk |
| Kristeková Miriam, Mgr., PhD. | KAFZM | F1 | 204<br>209 | 337 | Miriam.Kristekova@fmph.uniba.sk |
| Kristeková Nikola, Mgr. | KAFZM | F1 | 367 | 457 | Nikola.Kristekova@fmph.uniba.sk |
| Kršňák Martin, Mgr., Dr.rer.nat | KTF | F2 | 135 | 653 | Martin.Krssak@fmph.uniba.sk |
| Krupa Martin, Mgr. | KAI | | | | krupa@ui42.sk |
| Kšanová Jana, Mgr. | KAFZM | F2 | 168 | 409 | Jana.Ksanova@fmph.uniba.sk |
| Kubáček Zbyněk, doc. RNDr., CSc. | KMANM | M | 177 | 205 | Zbynek.Kubacek@fmph.uniba.sk |
| Kubík Jozef, Mgr. | KAI | I | 5 | 442 | Jozef.Kubik@fmph.uniba.sk |
| Kubincová Zuzana, prof. RNDr., PhD. | KDMFI | I | 43 | 236 | Zuzana.Kubincova@fmph.uniba.sk |
| Kučerová Zuzana, Mgr., PhD. | KTF | F2 | 103a | 659 | Zuzana.Kucerova@fmph.uniba.sk |
| Kuchár Tomáš, Mgr., PhD. | KTVS | SG | 3 | 804 | Tomas.Kuchar@fmph.uniba.sk |
| Kuksenko Vitalii, Mgr. | KAFZM | F2 | 256 | 107 | Vitalii.Kuksenko@fmph.uniba.sk |
| Kumar Ashish | KEF | F2 | 74 | 581 | Ashish.Kumar@fmph.uniba.sk |
| Kumari Priyanka | KEF | F2 | 74 | 581 | Priyanka.Kumari@fmph.uniba.sk |
| Kundracik František, doc. RNDr., PhD. | KEF | F2 | 250 | 516 | Frantisek.Kundracik@fmph.uniba.sk |
| Kundraciková Iveta, RNDr. | AKUK | F2 | 172 | 90109937 | Iveta.Kundracikova@rec.uniba.sk |
| Kúš Peter, prof. RNDr., DrSc. | CENAM | F2 | 245 | 466, 244 | Peter.Kus@fmph.uniba.sk |
| Kuťka Martin, Mgr. | KEF | F2 | 81 | 584 | Martin.Kutka@fmph.uniba.sk |
| Kužmová Darina, Ing. | KAFZM | F2 | 168 | 409 | Darina.Truchla@fmph.uniba.sk |
| Kysel Róbert, RNDr., PhD. | KAFZM | F1 | 206 | 167 | Robert.Kysel@fmph.uniba.sk |
| **L** | | | | | |
| Lacko Peter, doc. Ing., PhD. | KAI | M | 159 | 720 | Peter.Lacko@fmph.uniba.sk |
| Lapin Milan, prof. RNDr., CSc. | KAFZM | F1 | 371 | 523<br>65426820 | Milan.Lapin@fmph.uniba.sk |
| Lejtrich Erika, Mgr. | KAMS | M | 247 | 136 | Erika.Lettrichova@fmph.uniba.sk |
| Ličková Petra, Mgr., PhD. | KEF | F2 | 84 | 240 | Petra.Lickova@fmph.uniba.sk |
| Lichtenauer Lisa | KJFB | | | | lichtenauer1@uniba.sk |
| Lilly Eva, Mgr., PhD. | KAFZM | | | | elilly@psi.edu |
| Lipovský Róbert, Ing. | KI | | | | |
| Liptáková Daša | DEK | M | 4 | 480 | Dasa.Liptakova@fmph.uniba.sk |
| Lovecký Tomáš, Mgr. | KTVS | SG | 2 | 802 | Tomas.Lovecky@fmph.uniba.sk |
| Lucká Mária, prof. RNDr., PhD. | KAI | M | 160 | 322 | Maria.Lucka@fmph.uniba.sk |
| Lúčny Andrej, RNDr., PhD. | KAI | I | 18 | 436 | Andrej.Lucny@fmph.uniba.sk |
| Lukáč Peter, prof. RNDr., DrSc. | KEF | F2 | 241 | 120 | Peter.Lukac@fmph.uniba.sk |
| Lukoťka Robert, doc. RNDr., PhD. | KI | M | 255 | 224 | lukotka@dcs.fmph.uniba.sk |

Ak voláte pracovníka fakulty z priestoru mimo areálu FMFI UK, pred uvedenou klapkou voľte číslo 602 95

| **Meno** | **Pracovisko** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **M** | | | | | |
| Macias Caza Ashley Antonella | KJFB | | | | caza1@uniba.sk |
| Macko Tibor, doc. Mgr., PhD. | KAG | M | 150 | 450 | Tibor.Macko@fmph.uniba.sk |
| Macková Anna | DEK | F2 | 24 | 258<br>60295258 | Anna.Mackova@fmph.uniba.sk |
| Mačaj Martin, doc. RNDr., PhD. | KAG | M | 132 | 387 | Martin.Macaj@fmph.uniba.sk |
| Mačajová Edita, doc. RNDr., PhD. | KI | M | 258 | 710 | Edita.Macajova@fmph.uniba.sk |
| Madaras Martin, doc. RNDr., PhD. | KAI | M | 151 | | Martin.Madaras@fmph.uniba.sk |
| Maďarová Alexandra, Mgr. | KJP | F2 | 285 | 711 | Alexandra.Madarova@fmph.uniba.sk |
| Maheľ Michal, doc. RNDr., PhD. | KEF | F2 | 244 | 464, 528 | Michal.Mahel@fmph.uniba.sk |
| Maheľová Martina, Mgr. | KTVS | SG | 1 | 803 | |
| Mach Pavel, prof. Ing., CSc. | KJFB | F1 | 345 | 682 | Pavel.Mach@fmph.uniba.sk |
| Machala Zdenko, prof. RNDr., DrSc. | KAFZM | F1 | 164 | 618 | Zdenko.Machala@fmph.uniba.sk |
| Maihankali Munura | KAI | I | 5 | 442 | maihankali1@uniba.sk |
| Majerčák Peter | CENAM | D | 237 | 199, 847 | |
| Majerčáková Daniela, doc. PhDr., PhD., MBA. | KMANM | M | 179 | 756 | Daniela.Majercakova@fmph.uniba.sk |
| Majerčíková Emília, Mgr. | DEK | M | 2 | 522 | Emilia.Majercikova@fmph.uniba.sk |
| Makovník Marcel, Mgr., PhD. | KAG | M | 155 | 411 | Marcel.Makovnik@fmph.uniba.sk |
| Malinovská Kristína, RNDr., PhD. | KAI | I | 35 | 361 | Kristina.Malinovska@fmph.uniba.sk |
| Malovec Bosáková Adriana, Mgr., PhD. | KAG | M | 123 | | Adriana.Bosakova@fmph.uniba.sk |
| Manca Daniel, Ing. | KEF | F2 | 234 | 528 | Daniel.Manca@fmph.uniba.sk |
| Mardiaková Viera | KAMS | M | 270 | 182 | Viera.Mardiakova@fmph.uniba.sk |
| Marko Martin, Mgr., PhD. | KAI | I | 42 | | Martin.Marko@fmph.uniba.sk |
| Markošová Mária, doc. RNDr., PhD. | KAI | I | 34 | 869 | Maria.Markosova@fmph.uniba.sk |
| Martincová Iveta | DEK | F2 | 80 | 555 | Iveta.Martincova@fmph.uniba.sk |
| Martišovitš Viktor, prof. RNDr., DrSc. | KAFZM | F2 | 49 | 399 | Viktor.Martisovits@fmph.uniba.sk |
| Martoňák Roman, prof. Ing., DrSc. | KEF | F2 | 240 | 467 | Roman.Martonak@fmph.uniba.sk |
| Masár Eduard, RNDr., CSc. | KTF | F2 | 134 | 394 | Eduard.Masar@fmph.uniba.sk |
| Masarik Jozef, prof. RNDr., DrSc. | KJFB | F1 | 374 | 456 | Jozef.Masarik@fmph.uniba.sk |
| Masarovičová Dominika, Mgr. | KJFB | F1 | 323 | | Dominika.Masarovicova@fmph.uniba.sk |
| Mašlejová Dana, PaedDr. | KTVS | SG | 1 | 803 | Dana.Maslejova@fmph.uniba.sk |
| Maták Peter, Mgr., PhD. | KTF | F2 | 145 | 460 | Peter.Matak@fmph.uniba.sk |
| Maťaš Emanuel, Mgr., PhD. | KEF | F2 | 45 | 447 | Emanuel.Matas@fmph.uniba.sk |
| Matava Milan, Ing. | KAFZM | F2 | 260 | 233 | Milan.Matava@fmph.uniba.sk |
| Matejčík Štefan, prof. Dr., DrSc. | KEF | F2 | 53 | 686<br>65429980 | Stefan.Matejcik@fmph.uniba.sk |
| Matejčíková Katarína, Ing. | DEK | F2 | 175 | 228 | Katarina.Matejcikova@fmph.uniba.sk |
| Matlovič Pavol, RNDr., PhD. | KAFZM | F2 | 204 | 610 | Pavol.Matlovic@fmph.uniba.sk |
| Matok Matúš, Mgr. | KI | M | 249 | 225 | Matus.Matok@fmph.uniba.sk |
| Matúšek Peter | CPP | F2 | 177 | 163 | peter.matusek@fmph.uniba.sk |
| Mayank Jaiswal | KEF | F2 | 36 | 761 | |
| Mazák Ján, doc. RNDr., PhD. | KI | M | 255 | 224 | Jan.Mazak@fmph.uniba.sk |
| Medárová Valéria, Mgr., PhD., MBA | KJP | F2 | 287 | 254 | Valeria.Medarova@fmph.uniba.sk |
| Mederly Peter, doc. RNDr., CSc. | VC | M | 111 | 757 | Peter.Mederly@fmph.uniba.sk |
| Medvecká Veronika, doc. RNDr., PhD. | KEF | F2 | 41 | 677 | Veronika.Medvecka@fmph.uniba.sk |
| Medveď Milan, prof. RNDr., DrSc. | KMANM | M | 104 | 103 | Milan.Medved@fmph.uniba.sk |
| Megersa Cadisa Deme | KEF | F2 | 74 | 581 | Cadisa.Deme@fmph.uniba.sk |
| Mehrabifard Ramin, MSc. | KAFZM | F2 | 169 | 213 | mehrabifard1@uniba.sk |
| Melicherčík Igor, doc. Mgr., PhD. | KAMS | M | 207 | 477 | Igor.Melichercik@fmph.uniba.sk |
| Melicherčík Milan, Ing. RNDr., PhD. | KJFB | F1 | 228 | 381 | Milan.Melichercik@fmph.uniba.sk |

Ak voláte pracovníka fakulty z priestoru mimo areálu FMFI UK, pred uvedenou klapkou voľte číslo 602 95

| Meno | Pracovisko | | | 🕐 | ☎ | 💻 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Melicherová Dominika, Mgr., PhD. | KEF | F2 | 241 | 120 | | Dominika.Melicherova@fmph.uniba.sk |
| Melicherová Michaela, Mgr., PhD. | KEC | I | 1 | 459 | | Michaela.Melicherova@fmph.uniba.sk |
| Melo Marián, RNDr., PhD. | KAFZM | F1 | 369 | 495 | | Marian.Melo@fmph.uniba.sk |
| Mendelová Elena, PaedDr., CSc. | CPS | I | 40 | 90102068 | | elena.mendelova@rec.uniba.sk |
| Meravý Pavol, RNDr., CSc. | KAMS | | | | | meravy@swissonline.ch |
| Mereš Michal, doc. Mgr., PhD. | KJFB | F1 | 307 | 301 | | Michal.Meres@fmph.uniba.sk |
| Mészáros Peter, Mgr., PhD. | KTF | F2 | 103b | 689 | | Peter.Meszaros@fmph.uniba.sk |
| Mihala Patrik, RNDr., PhD. | KMANM | M | 228 | 714 | | Patrik.Mihala@fmph.uniba.sk |
| Mihálik Andrej, Mgr., PhD. | KAI | F1 | 114 | 443 | | Andrej.Mihalik@fmph.uniba.sk |
| Miková Karolína, doc. Mgr., PhD. | KDMFI | I | 2 | 395 | | karolina.mikova@fmph.uniba.sk |
| Mikula Marián, doc. Ing., PhD. | CENAM | F2 | K3 | 271, 244 | | Marian.Mikula@fmph.uniba.sk |
| Mikuličová Sára, Mgr. | KJFB | F1 | 350 | 115 | | Sara.Mikulicova@fmph.uniba.sk |
| Mikulková Veronika, Mgr. | AKUK | F2 | 193 | 90109937 | | veronika.mikulkova@uniba.sk |
| Mikulová Miroslava, PhDr. | DEK | F2 | 7 | 671 | | Miroslava.Mikulova@fmph.uniba.sk |
| Mináriková Mária, Mgr. | DEK | M | 7 | 152 | | Maria.Minarikova@fmph.uniba.sk |
| | | | | 65427086 | | |
| Mirsalova Viktoria, Mgr. | KJP | F2 | 284 | 561 | | Viktoria.Mirsalova@fmph.uniba.sk |
| Mišúthová Adriána, Mgr., PhD. | KAFZM | F2 | 168 | 409 | | Adriana.Misuthova@fmph.uniba.sk |
| Miťková Emília, Mgr., PhD. | KDMFI | M | 143 | 160 | | emilia.mitkova@fmph.uniba.sk |
| Mižičko Marko, Mgr., PhD. | KTVS | | | 59339319 | | mizickom@fphil.uniba.sk |
| Mlynárik Vladimír, Ing., DrSc. | KJFB | | | | | Vladimir.Mlynarik@meduniwien.ac.at |
| Mlynárová Rotbauerová Janette | DEK | F2 | 92 | 194 | | Janette.Mlynarova@fmph.uniba.sk |
| Moczo Peter, prof. RNDr., DrSc. | KAFZM | F1 | 208 | 179 | | Peter.Moczo@fmph.uniba.sk |
| Mohan Megha, Dr. | KEF | F2 | 34 | 761 | | mohan2@fmph.uniba.sk |
| Mojžiš Martin, doc. RNDr., PhD. | KTF | F2 | 133 | 641 | | Martin.Mojzis@fmph.uniba.sk |
| Mojžišová Alexandra, RNDr., PhD. | KEC | M | 136 | 755 | | Alexandra.Mojzisova@fmph.uniba.sk |
| Mok Matej, Mgr. | KAI | I | 5 | 442 | | Matej.Mok@fmph.uniba.sk |
| Mókus Ladislav, Mgr. | KTVS | SG | 2 | 801 | | Ladislav.Mokus@fmph.uniba.sk |
| Moravský Ladislav, RNDr., PhD. | KEF | F2 | 45 | 447 | | Ladislav.Moravsky@fmph.uniba.sk |
| Morvová Marcela, doc. RNDr., PhD. | KAFZM | F2 | 47 | 679 | | Marcela.Morvova@fmph.uniba.sk |
| Morvová Marcela, RNDr., PhD. | KJFB | F2 | -109 | 624 | | Marcela.Morvova2@fmph.uniba.sk |
| Moško Martin, doc. RNDr., DrSc. | CENAM | F2 | K4 | 272 | | Martin.Mosko@fmph.uniba.sk |
| Mózer Ján, doc. RNDr., DrSc. | KMANM | M | 173 | 351 | | Jan.Mozer@fmph.uniba.sk |
| Mráz Robert, Mgr. | KI | M | 260 | 718 | | |
| Múdra Aneta, Mgr. | CPP | F2 | 174 | 774 | | Aneta.Mudra@fmph.uniba.sk |
| Mukherjee Supratik, Dr. | KEF | F2 | 241 | 120 | | Supratik.Mukherjee@fmph.uniba.sk |
| Müllerová Monika, doc. RNDr., PhD. | KJFB | F1 | 362 | 485 | | Monika.Mullerova@fmph.uniba.sk |
| Muzslayová Ildikó, Mgr. | KAG | M | 141 | 255 | | Ildiko.Muzslayova@fmph.uniba.sk |
| Mydla Patrick, Mgr. | KJFB | F1 | 323 | | | Patrick.Mydla@fmph.uniba.sk |
| **N** | | | | | | |
| Nagy Roman, RNDr., PhD. | KAFZM | F2 | 202 | 773 | | Roman.Nagy@fmph.uniba.sk |
| Náther Peter, Mgr., PhD. | KAI | I | 42 | 443 | | Peter.Nather@fmph.uniba.sk |
| Nedbálek Branislav, Mgr. | KTVS | SG | 2 | 801 | | Branislav.Nedbalek@fmph.uniba.sk |
| Neilinger Pavol, Mgr., PhD. | KEF | F2 | 246 | 494 | | Pavol.Neilinger@fmph.uniba.sk |
| Neurath Peter, Mgr. | KI | | | | | |
| Niepel Martin, Mgr., PhD. | KAG | M | 131 | 759 | | Martin.Niepel@fmph.uniba.sk |
| Nnaedu Mercy Yahoma | KAMS | M | 276 | 134 | | mercy.nnaedu@fmph.uniba.sk |
| Noga Milan, prof. Ing., DrSc. | KTF | F2 | 141 | 116 | | Milan.Noga@fmph.uniba.sk |
| Nováková Miroslava, Mgr. | DEK | F1 | 118 | 571 | | Miroslava.Novakova@fmph.uniba.sk |
| **O** | | | | | | |
| Obická Lenka | KEC | I | -1 | 191 | | Lenka.Obicka@fmph.uniba.sk |
| Odnechtová Renáta | KDMFI | I | 27 | 611 | | Renata.Odnechtova@fmph.uniba.sk |
| Oguagbaka Makuochukwu Felix | KI | M | 263 | 838 | | Felix.Oguagbaka@fmph.uniba.sk |

Ak voláte pracovníka fakulty z priestoru mimo areálu FMFI UK, pred uvedenou klapkou voľte číslo 602 95

| **Meno** | **Pracovisko** | | | ☽ ☎ | 💻 |
|---|---|---|---|---|---|
| Oko-Egwu Stephen Ikechukwu | KAI | | | | egwu1@uniba.sk |
| Olejár Daniel, doc. RNDr., PhD. | KI | M | 214 | 101<br>65426635 | Daniel.Olejar@fmph.uniba.sk |
| Olejárová Daniela, Mgr., PhD. | KAI | I | 11 | 672 | |
| Ondrušová Lucia, PaedDr., PhD. | KTVS | | | | Lucia.Ondrusova@fmph.uniba.sk |
| Onoja Monday, MSc. | KAI | I | 3 | 388 | Monday.Onoja@fmph.uniba.sk |
| Országh Juraj, doc. RNDr., PhD. | KEF | F2 | 46 | 398 | Juraj.Orszagh@fmph.uniba.sk |
| Ostertág Richard, RNDr., PhD. | KI | M | 252 | 169 | Richard.Ostertag@fmph.uniba.sk |
| **P** | | | | | |
| Pačuta Július, Mgr., PhD. | KMANM | M | 178 | 142 | Julius.Pacuta@fmph.uniba.sk |
| Pagáčová Jana | KAFZM | F1 | 152 | 377 | Jana.Pagacova@fmph.uniba.sk |
| Pánek Radomír, RNDr., PhD. | KEF | F2 | 52 | 227 | panek@ipp.cas.cz |
| Papp Peter, doc. RNDr., PhD. | KEF | F2 | 46 | 398 | Peter.Papp@fmph.uniba.sk |
| Paprskárová Mária, Mgr. | KAFZM | F2 | 257 | 108 | Maria.Paprskarova@fmph.uniba.sk |
| Pardo Vallés Angel Eduardo | KEF | F2 | 74 | 581 | Angel.Pardo@fmph.uniba.sk |
| Pardubská Dana, doc. RNDr., CSc. | KI | M | 250 | 958 | Dana.Pardubska@fmph.uniba.sk |
| Pastierovič Filip, Mgr. | KEF | F2 | 148 | 105 | Filip.Pastierovic@fmph.uniba.sk |
| Pastorek Ján, Mgr. | KAI | I | 5 | 442 | Jan.Pastorek@fmph.uniba.sk |
| Patríková Helena | DEK | F2 | 92 | 194 | Helena.Patrikova@fmph.uniba.sk |
| Paulech Tomáš, RNDr., PhD. | KAFZM | AGO | | 808<br>0905626423 | Tomas.Paulech@fmph.uniba.sk |
| Pazderová Veronika, Mgr. | KAFZM | F2 | 257 | 108 | Veronika.Pazderova@fmph.uniba.sk |
| Pázman Andrej, prof. RNDr., DrSc. | KAMS | M | 244 | 772 | Andrej.Pazman@fmph.uniba.sk |
| Pažická Adriana | KI | M | 254 | 402<br>65426635 | Adriana.Pazicka@fmph.uniba.sk |
| Pekár Ján, doc. RNDr., PhD. | KAMS | M | 237 | 635 | Jan.Pekar@fmph.uniba.sk |
| Perešíni Peter, Mgr., PhD. | KAI | M | 25 | 196 | Peter.Peresini@fmph.uniba.sk |
| Peško Milan | KAFZM | AGO | | 808<br>0905626423 | Milan.Pesko@fmph.uniba.sk |
| Petrovič Martin, Mgr. | KAFZM | F1 | 367 | 457 | Martin.Petrovic@fmph.uniba.sk |
| Pikna Miroslav, RNDr., PhD. | KJFB | F1 | 301 | 738, 269 | Miroslav.Pikna@fmph.uniba.sk |
| Pizarroso Troncoso Carlos Andres | KAI | I | 5 | 442 | Carlos.Pizarroso@fmph.uniba.sk |
| Plachetka Tomáš, doc. Dr. | KI | M | 262 | 650 | Tomas.Plachetka@fmph.uniba.sk |
| Plecenik Tomáš, doc. RNDr., PhD. | CENAM | F2 | K7 | 867 | Tomas.Plecenik@fmph.uniba.sk |
| Plesník Ján, prof. RNDr., DrSc. | KMANM | M | 230 | 620 | Jan.Plesnik@fmph.uniba.sk |
| Pócoš Štefan, Mgr., PhD. | KAI | I | 33c | 374 | Stefan.Pocos@fmph.uniba.sk |
| Pokorná Barbora, RNDr., PhD. | KAG | M | 118 | 562 | Barbora.Pokorna@fmph.uniba.sk |
| Poláčková Magdaléna, Mgr., PhD. | CENAM | F2 | L4 | 243 | Magdalena.Polackova@fmph.uniba.sk |
| Poláková Marcela | SB | F2 | -105 | 813 | Marcela.Polakova@fmph.uniba.sk |
| Polášek Ivan, doc. Ing., PhD. | KAI | M | 160 | 322 | Ivan.Polasek@fmph.uniba.sk |
| Polčic Ľudovít | KAFZM | AGO | | 808<br>0905626423 | Ludovit.Polcic@fmph.uniba.sk |
| Poljovka Jakub, Mgr. | KAMS | M | 203 | 183 | poljovka4@uniba.sk |
| Porubčan Vladimír, prof. RNDr., DrSc. | KAFZM | F2 | 205 | 162 | Vladimir.Porubcan@fmph.uniba.sk |
| Poslon Xenia-Daniela, Mgr., PhD. | KAI | I | 42 | | Xenia.Poslon@fmph.uniba.sk |
| Pospíšil Michal, RNDr., PhD. | KMANM | M | 106 | 758 | Michal.Pospisil@fmph.uniba.sk |
| Pötheová Alica | DEK | F2 | 8 | 854 | Alica.Potheova@fmph.uniba.sk |
| Poturnay Marián, Mgr. | KAG | M | 139 | 812 | Marian.Poturnay@fmph.uniba.sk |
| Povinec Pavel, prof. RNDr., DrSc. | KJFB | F1 | 273 | 544 | Pavel.Povinec@fmph.uniba.sk |
| Pribulla Theodor, RNDr., CSc. | KAFZM | AsÚSAV | | | pribulla@astro.sk |
| Prívara Igor, RNDr., CSc. | KI | M | 260 | 718 | Igor.Privara@gmail.com |
| Pukancová Júlia, Mgr., PhD. | KAI | M | 160 | 332 | Julia.Pukancova@fmph.uniba.sk |

Ak voláte pracovníka fakulty z priestoru mimo areálu FMFI UK, pred uvedenou klapkou voľte číslo 602 95

| Meno | Pracovisko | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Q** | | | | | | |
| Quilumbango Espinosa Amauta Condorazo | KJFB | | | | | espinosa3@uniba.sk |
| Quittner Pavol, prof. RNDr., DrSc. | KAMS | M | 275 | 670 | | Pavol.Quittner@fmph.uniba.sk |
| **R** | | | | | | |
| Raábová Júlia, Mgr., PhD. | KTVS | SG | 1 | 803 | | Julia.Raabova@fmph.uniba.sk |
| Račko Daniel, Mgr. | KTF | F2 | 132 | 176 | | Daniel.Racko@fmph.uniba.sk |
| Rajabpour Kashef Shokoufeh, MSc. | KAFZM | F1 | 204 | | | kashef2@uniba.sk |
| Rajník Jozef, Mgr., PhD. | KI | M | 263 | 838 | | Jozef.Rajnik@fmph.uniba.sk |
| Ramaj Ján, Mgr. | KAFZM | | | | | ramaj2@uniba.sk |
| Ravinger Andrej, Mgr. | KI | M | 249 | 225 | | Andrej.Ravinger@fmph.uniba.sk |
| Rezák Patrik, Mgr. | KDMFI | F1 | 250 | | | Patrik.Rezak@fmph.uniba.sk |
| Richtáriková Marta, RNDr. | KJFB | F1 | 272 | 652 | | Marta.Richtarikova@fmph.uniba.sk |
| Rizvanov Emil | KEF | F2 | 231 | 273 | | Emil.Rizvanov@fmph.uniba.sk |
| Rjaško Michal, RNDr., PhD. | KI | M | 252 | 169 | | Rjasko@dcs.fmph.uniba.sk |
| Roch Tomáš, doc. RNDr. Dr.techn. | CENAM | PŠT | 215 | 189 | | Tomas.Roch@fmph.uniba.sk |
| Rosa Samuel, Mgr., PhD. | KAMS | M | 240 | 716 | | Samuel.Rosa@fmph.uniba.sk |
| Rosová Lívia, Mgr., PhD. | KAMS | M | 243 | 475 | | Livia.Rosova@fmph.uniba.sk |
| Rostás Kristína, RNDr., PhD. | KMANM | M | 172 | 858 | | Kristina.Rostas@fmph.uniba.sk |
| Rovan Branislav, prof. RNDr., PhD. | KI | M | 259 | 102 | 65426635 | Branislav.Rovan@fmph.uniba.sk |
| Rudinský Tomáš, Mgr. | KDMFI | F1 | 148 | | | Tomas.Rudinsky@fmph.uniba.sk |
| Rudolf Ondrej, Bc. | VC | M | 165 | 721 | | Ondrej.Rudolf@fmph.uniba.sk |
| Rudolfová Zuzana, RNDr. | VC | M | 210 | 785 | | Zuzana.Rudolfova@fmph.uniba.sk |
| Rusin Tomáš, Mgr., PhD. | KAG | M | 117 | 208 | | Tomas.Rusin@fmph.uniba.sk |
| Rusnák Patrik, Mgr. | KTF | F2 | 106 | 579 | | Patrik.Rusnak@fmph.uniba.sk |
| Rusnáková Katarína, Ing. | DEK | F2 | 6 | 230 | | Katarina.Rusnakova@fmph.uniba.sk |
| Rutšeková Eva | KAFZM | F1 | 205 | | | rutsekova1@uniba.sk |
| Rybár Ján, doc. PhDr., PhD. | KAI | I | 11 | 672 | | Jan.Rybar@fmph.uniba.sk |
| Rybár Peter, RNDr., PhD. | KJFB | F1 | 342 | 286, 241 | | Peter.Rybar@fmph.uniba.sk |
| Rychtárik Štefan, PhDr., PhD. | KAMS | | | | | stefan.rychtarik@nbs.sk |
| **S** | | | | | | |
| Sabolová Katarína, Mgr. | KAFZM | | | | | sabolova76@uniba.sk |
| Sádovský Šimon, RNDr., PhD. | KI | M | 249 | 225 | | Simon.Sadovsky@fmph.uniba.sk |
| Saeed Sabeer | KAI | I | 5 | 442 | | saeed3@uniba.sk |
| Salanci Ľubomír, doc. RNDr., PhD. | KDMFI | I | 44 | 284 | | Lubomir.Salanci@fmph.uniba.sk |
| Satrapinskyý Leonid, Mgr., PhD. | CENAM | F2 | K2 | 270, 245 | | Leonid.Satrapinskyy@fmph.uniba.sk |
| Sekereš Stanislav, Mgr. | KAMS | | | | | Stanislav.Sekeres@dell.com |
| Selvaraj Gokul, MSc. | KAFZM | F1 | 160 | 469 | | gokul.selvaraj@fmph.uniba.sk |
| Shaikh Farhat Ubedullah | KEF | F2 | 74 | 581 | | shaikh2@uniba.sk |
| Shetty Sanath Jagannath, MSc. | KEF | F2 | 42 | 497 | | Sanath.Shetty@fmph.uniba.sk |
| Shpetnyy Ihor, CSc. | CENAM | F2 | 275 | 264 | | Ihor.Shpetnyy@fmph.uniba.sk |
| Singh Shivang, MSc. | KAFZM | F2 | 169 | 213 | | singh20@uniba.sk |
| Sitár Branislav, prof. RNDr., DrSc. | KJFB | F2 | 139 | 861 | | Branislav.Sitar@fmph.uniba.sk |
| Skok Andrej, Mgr. | KI | | | | | |
| Slavíčková Mária, doc. PaedDr., PhD. | KDMFI | M | 147 | 490 | | Maria.Slavickova@fmph.uniba.sk |
| Slávková Jana, RNDr. | VC | M | 167 | 262 | | Jana.Slavkova@fmph.uniba.sk |
| Sleziak Martin, RNDr., PhD. | KAG | M | 129 | 193 | | Martin.Sleziak@fmph.uniba.sk |
| Slobodová Zdenka | KAI | I | 24b | 424 | | Zdenka.Slobodova@fmph.uniba.sk |
| Smirnov Sergei, MSc. | KAFZM | F2 | 168 | 409 | | Sergei.Smirnov@fmph.uniba.sk |
| Smyrnova Kateryna, MSc., PhD. | CENAM | F2 | K4 | 272 | | Kateryna.Smyrnova@fmph.uniba.sk |
| Sobinovská Lívia, Mgr. | KDMFI | F1 | 148 | | | Livia.Sobinovska@fmph.uniba.sk |
| Somogyi Pál, Mgr., PhD. | KAMS | M | 246 | 717 | | Pal.Somogyi@fmph.uniba.sk |

Ak voláte pracovníka fakulty z priestoru mimo areálu FMFI UK, pred uvedenou klapkou voľte číslo 602 95

| **Meno** | **Pracovisko** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Somorčík Ján, Mgr., PhD. | KAMS | M | 245 | 135 | | Jan.Somorcik@fmph.uniba.sk |
| Sontakke Kiran Sudhakar | KJFB | F1 | 347 | 114 | | sontakke1@uniba.sk |
| Stančiaková Dajana, Mgr. | KEC | I | 30 | 656 | | Dajana.Stanciakova@fmph.uniba.sk |
| Stanek Martin, doc. RNDr., PhD. | KI | M | 214 | 101 | | Martin.Stanek@fmph.uniba.sk |
| Stankovičová Mária, Mgr. Bc., PhD. | CPS | I | 41 | 90102071 | | maria.stankovicova@rec.uniba.sk |
| Staňo Ľubomír, Mgr., PhD. | CENAM | F2 | K4 | 272 | | Lubomir.Stano@fmph.uniba.sk |
| Stano Michal, RNDr., PhD. | KEF | F2 | 84 | 240 | | Michal.Stano@fmph.uniba.sk |
| Stehlíková Beáta, doc. RNDr., PhD. | KAMS | M | 266 | 260 | | Beata.Stehlikova@fmph.uniba.sk |
| Stenová Barbora, Mgr. | KDMFI | I | 2 | 395 | | Barbora.Stenova@fmph.uniba.sk |
| Stríbrnská Ľuboslava | CPP | F1 | 118 | 571 | | Luboslava.Stribrnska@fmph.uniba.sk |
| Strumilenko Ihor | SB | M, F | | 662, 238 | | |
| Styk Tomáš | VC | M | 168 | 206 | | Tomas.Styk@fmph.uniba.sk |
| Sučák Karol, Mgr. | KJFB | F1 | 272 | 652 | | Karol.Sucak@fmph.uniba.sk |
| Sukuba Ivan, Mgr., PhD. | KJFB | F1 | 349 | 681 | | Ivan.Sukuba@fmph.uniba.sk |
| Suleiman Aisha Umar | KAI | | | | | Aisha.Suleiman@fmph.uniba.sk |
| Sýkora Ivan, doc. RNDr., PhD. | KJFB | F1 | 302 | 458, 449 | | Ivan.Sykora@fmph.uniba.sk |
| Szabóová Kristína, Mgr. | KAFZM | SHMÚ | | | | Kristina.Szaboova@fmph.uniba.sk |
| Szárazová Katarína, Mgr., PhD. | KAFZM | F2 | 48 | 412 | | Katarina.Szarazova@fmph.uniba.sk |
| Szarka Imrich, RNDr., CSc. | KJFB | F1 | 274 | 454 | | Imrich.Szarka@fmph.uniba.sk |
| Szilvasy Ivan | SB | M, F | | 662, 238 | | |
| Szolgayová Jana, Mgr., PhD. | KAMS | M | 272 | 198 | | Jana.Szolgayova@fmph.uniba.sk |
| Szücs Gábor, Mgr., PhD. | KAMS | M | 242 | 780 | | Gabor.Szucs@fmph.uniba.sk |
| **Š** | | | | | | |
| Šablatúrová Barbora | KEC | I | -1 | 191 | | Barbora.Sablaturova@fmph.uniba.sk |
| Šadláková Dominika, Mgr. | KAFZM | F1 | 367 | 457 | | Dominika.Sadlakova@fmph.uniba.sk |
| Šedivý Miroslav, Mgr. | CPP | F2 | 177 | 163 | | Miroslav.Sedivy@fmph.uniba.sk |
| Šešera Ľubor, RNDr., PhD. | KAI | I | 42 | | | Lubor.Sesera@fmph.uniba.sk |
| Ševčovič Daniel, prof. RNDr., DrSc. | KAMS | M | 274 | 660 | | Daniel.Sevcovic@fmph.uniba.sk |
| Šikulová Martina | DEK | F1 | 119 | 300 | | Martina.Sikulova@fmph.uniba.sk |
| Šikurová Libuša, prof. RNDr., CSc. | KJFB | F1 | 353 | 124 | | Libusa.Sikurova@fmph.uniba.sk |
| Šilha Jiří, Mgr., PhD. | KAFZM | F2 | 203 | 630 | | Jiri.Silha@fmph.uniba.sk |
| Šimko Alexander, Ing., PhD. | KAI | I | 17 | 443 | | Alexander.Simko@fmph.uniba.sk |
| Šimkovic Fedor, prof. RNDr., CSc. | KJFB | F1 | 269 | 452 | | Fedor.Simkovic@fmph.uniba.sk |
| Šimon Jaroslav | KAFZM | AGO | | 0905626423 808 | | Jaroslav.Simon@fmph.uniba.sk |
| Šinger Miroslav, Mgr., PhD. | KAFZM | F1 | 231 | 214 | | Miroslav.Singer@fmph.uniba.sk |
| Šinská Zuzana, Mgr. | KTF | F2 | 105 | 658 | | Zuzana.Sinska@fmph.uniba.sk |
| Šiška Jozef, RNDr., PhD. | KAI | I | 7 | 444 | | Jozef.Siska@fmph.uniba.sk |
| Škoviera Martin, prof. RNDr., PhD. | KI | M | 257 | 877 | | Martin.Skoviera@fmph.uniba.sk |
| Šmitala Mizerová Hana, doc. Dr. | KMANM | M | 238 | 308 | | Hana.Mizerova@fmph.uniba.sk |
| Šrámek Jozef | CENAM | F2 | K1 | 239, 857, 244 | | Jozef.Sramek@fmph.uniba.sk |
| Štefancová Elena, Ing. | KAI | I | 7 | 444 | | Elena.Stefancova@fmph.uniba.sk |
| Štefunková Dana | KEF | F2 | 209 | 862 | | Dana.Stefunkova@fmph.uniba.sk |
| Štrauch Peter | CENAM | F2 | K1 | 239, 857, 279 | | Peter.Strauch@fmph.uniba.sk |
| Šubjaková Veronika, Mgr., PhD. | KJFB | F1 | 350 | 115 | | Veronika.Subjakova@fmph.uniba.sk |
| Šulc Miroslav | KJFB | F1 | 303 | 763 | | Miroslav.Sulc@fmph.uniba.sk |
| Šuppa Marek, Mgr. | KAI | M | 25 | 196 | | Marek.Suppa@fmph.uniba.sk |
| Šutý Šimon, Mgr., PhD. | KJFB | F1 | 324 | | | Simon.Suty@fmph.uniba.sk |
| Švorc Karol | KEF | F2 | 69 | 289 | | |
| **T** | | | | | | |
| Takáč Martin, doc. RNDr., PhD. | KAI | I | 37 | 370 | | Martin.Takac@fmph.uniba.sk |
| Tatarko Marek, Mgr., PhD. | KJFB | F1 | 342 | 286 | | Marek.Tatarko@fmph.uniba.sk |
| Tekel Juraj, doc. Mgr., PhD. | KTF | F2 | 136 | 653 | | Juraj.Tekel@fmph.uniba.sk |

Ak voláte pracovníka fakulty z priestoru mimo areálu FMFI UK, pred uvedenou klapkou voľte číslo 602 95

| Meno | Pracovisko | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Thakar Mayur Pramod | KAI | | | | | Mayur.Thakar@fmph.uniba.sk |
| Tinková Natália, PaedDr., PhD. | KDMFI | I | 13 | 396 | | Natalia.kovacova@fmph.uniba.sk |
| Tokár Stanislav, prof. RNDr., DrSc. | KJFB | F1 | 375 | 407 | | Stanislav.Tokar@fmph.uniba.sk |
| Toman Eduard, doc. RNDr., CSc. | KI | M | 260 | 137 | | Eduard.Toman@fmph.uniba.sk |
| Tomášková Silvia, prof. PhDr., PhD. | KAI | | | | | silvia@libris.sk |
| Tomcsányiová Monika, doc. PaedDr., PhD. | KDMFI | I | 12 | 220 | | Monika.Tomcsanyiova@fmph.uniba.sk |
| Tóth Juraj, prof. RNDr., PhD. | KAFZM | F2 | 205 | 162 | | Juraj.Toth@fmph.uniba.sk |
| Tóth Peter, Mgr. | KAFZM | F2 | 168 | 409 | | Peter.Toth@fmph.uniba.sk |
| Trnovská Mária, doc. RNDr., PhD. | KAMS | M | 267 | 134 | | Maria.Trnovska@fmph.uniba.sk |
| Trubíniová Adriana, Ing. | DEK | M | 6 | 479 | | Adriana.Trubiniova@fmph.uniba.sk |
| Truchlý Martin, RNDr., PhD. | CENAM | DPT | | | | Martin.Truchly@fmph.uniba.sk |
| Turutanov Oleh, CSc. | KEF | F2 | 243 | 423 | | Oleh.Turutanov@fmph.uniba.sk |
| **U** | | | | | | |
| Uhliarik Ivor, Mgr., PhD. | KAI | M | 113 | 322 | | Ivor.Uhliarik@fmph.uniba.sk |
| Urbina Medina Ivan Alexander, Dr. | KEF | F2 | 150 | 865 | | Ivan.Urbina@fmph.uniba.sk |
| Uzon Stela, Mgr. | CENAM | F2 | K4 | 272 | | Stela.Uzon@fmph.uniba.sk |
| **V** | | | | | | |
| Vahidi Alireza, MSc., PhD. | CENAM | F2 | K4 | 272 | | |
| Vajda Roman, Ing. | SB | F2 | -104 | 248 | | Roman.Vajda@fmph.uniba.sk |
| Valovčan Jaroslav, MSc., PhD. | KAFZM | F1 | 205 | | | Jaroslav.Valovcan@fmph.uniba.sk |
| Vankúš Peter, doc. PaedDr., PhD. | KDMFI | M | 145 | 860 | | Peter.Vankus@fmph.uniba.sk |
| Varga András, Mgr., PhD. | KI | | | | | |
| Vargová Michaela, Mgr., PhD. | KDMFI | M | 144 | 753 | | Michaela.Vargova@fmph.uniba.sk |
| Varsányiová Alexandra, Mgr. | KAFZM | SHMÚ | | | | sashavarsanyi@gmail.com |
| Vaško Jozef, Ing. | KAI | | | | 0918625614 | jozef.vasko@fablab.sk |
| Vaverka Miroslav | DEK | F2 | 274 | 249 | | Miroslav.Vaverka@fmph.uniba.sk |
| Veis Matej, MSCi., PhD. | KEF | F2 | 150 | 865 | | Matej.Veis@fmph.uniba.sk |
| Veis Pavel, prof. RNDr., CSc. | KEF | F2 | 68 | 106 | | Pavel.Veis@fmph.uniba.sk |
| Veľas Tomáš, Mgr. | KTF | F2 | 132 | 176 | | Tomas.Velas@fmph.uniba.sk |
| Velmovská Klára, doc. PaedDr., PhD. | KDMFI | F1 | 157 | 422 | | Klara.Velmovska@fmph.uniba.sk |
| Vereš Peter, RNDr., PhD. | KAFZM | F2 | 205 | 162 | | Peter.Veres@fmph.uniba.sk |
| Veselý Ján, Mgr. | KAMS | M | 246 | 717 | | Jan.Vesely@fmph.uniba.sk |
| Vidiš Marek, Mgr., PhD. | CENAM | DPT | | | | marek.vidis@fmph.uniba.sk |
| Vijayakumar Kshamade Anjitha, MSc. | CENAM | F2 | L4 | 244 | | kshamadevi1@uniba.sk |
| Vinař Tomáš, doc. Mgr., PhD. | KAI | M | 163 | 207 | | Tomas.Vinar@fmph.uniba.sk |
| Viszus Eugen, doc. RNDr., CSc. | KMANM | M | 180 | 201 | | Eugen.Viszus@fmph.uniba.sk |
| Vojtek Pavel, RNDr., CSc. | KEF | F2 | 153 | 668 | | Pavel.Vojtek@fmph.uniba.sk |
| Vörös Tomáš, Mgr. | KAFZM | F2 | 257 | 108 | | Tomas.Voros@fmph.uniba.sk |
| Vozár Daniel, Mgr. | DEK | F2 | 9 | 853 | | Daniel.Vozar@fmph.uniba.sk |
| Vozár Martin, Mgr. | KAFZM | F1 | 367 | 457 | | Martin.Vozar@fmph.uniba.sk |
| Vrba David, Mgr. | KEF | F2 | 276 | 264 | | David.Vrba@fmph.uniba.sk |
| Vyas Pramod Kumar, MSc. | KAFZM | F1 | 205 | | | vyas1@uniba.sk |
| **W** | | | | | | |
| Waczulíková Iveta, prof. RNDr., PhD. | KJFB | F1 | 230 | 626 | | Iveta.Waczulikova@fmph.uniba.sk |
| Wagner Jozef | SB | F2 | -104 | 248 | | Jozef.Wagner@fmph.uniba.sk |
| Wagner Miroslav, Mgr. | KDMFI | I | 22 | 211 | | Miroslav.Wagner@fmph.uniba.sk |
| Winczer Michal, RNDr., PhD. | KDMFI | I | 21 | 253 | | Michal.Winczer@fmph.uniba.sk |
| Withalm Josef, Dr. | KI | | | | | Josef.Withalm@siemens.com |
| Wurczell Tomáš | SB | F2 | -106 | 248 | | wurczell1@uniba.sk |
| **Y** | | | | | | |
| Yasin Umer, MSc. | KEF | F2 | 81 | 584 | | Umer.Yasin@fmph.uniba.sk |

Ak voláte pracovníka fakulty z priestoru mimo areálu FMFI UK, pred uvedenou klapkou voľte číslo 602 95

| **Meno** | **Pracovisko** | | ✆ | ☎ | 💻 |
|---|---|---|---|---|---|
| **Z** | | | | | |
| Zabaikina Iryna, Mgr., PhD. | KMANM | M | 175 | 832 | Iryna.Zabaikina@fmph.uniba.sk |
| Zábudlá Zuzana, RNDr. | KEF | F2 | 154 | 669 | Zuzana.Zabudla@fmph.uniba.sk |
| Zagiba Matej, Mgr. | VC | F1 | 115 | 127 | Matej.Zagiba@fmph.uniba.sk |
| Zahoran Miroslav, doc. RNDr., CSc. | CENAM | F2 | 242 | 468, 250 | Miroslav.Zahoran@fmph.uniba.sk |
| Zahoranová Anna, doc. RNDr., PhD. | KEF | F2 | 40 | 529 | Anna.Zahoranova@fmph.uniba.sk |
| Zaujec Viktor, Mgr. | KTF | F2 | 132 | 176 | Viktor.Zaujec@fmph.uniba.sk |
| Zeman Jakub, Mgr., PhD. | KJFB | F2 | 140 | 302 | Jakub.Zeman@fmph.uniba.sk |
| Zemko Vladimír, Mgr. | DEK | F2 | 91 | 257 | Vladimir.Zemko@fmph.uniba.sk |
| Zhytlukhina Olena, Mgr., PhD. | CENAM | F2 | 275 | 264 | Olena.Zhytlukhina@fmph.uniba.sk |
| Zigo Branislav, Ing. | KAI | | | | Branislav.Zigo@fmph.uniba.sk |
| Zigo Pavol, Ing., PhD. | KAFZM | AGO | | 0905626423 | Pavol.Zigo@fmph.uniba.sk |
| | | F2 | 204 | 808 | |
| Zlatoš Pavol, prof. RNDr., CSc. | KAG | M | 128 | 752 | Pavol.Zlatos@fmph.uniba.sk |
| Zmajkovič Kučeráková Nina, M.Sc. | KAI | I | 11 | 672 | Nina.Kucerakova@fmph.uniba.sk |
| Zvarík Milan, RNDr., PhD. | KJFB | F2 | -109 | 624 | Milan.Zvarik@fmph.uniba.sk |
| **Ž** | | | | | |
| Ženiš Tibor, doc. RNDr., PhD. | KJFB | F1 | 373 | 455 | Tibor.Zenis@fmph.uniba.sk |

**Poznámky:**

1) CPŠ – Centrum podpory študentov so špecifickými potrebami
   AKUK - Akademická knižnica UK
2) Označenie pavilónov fakulty:
   AGO – Astronomické. a geofyzikálne observatórium Modra-Piesok
   D – pavilón vývojových laboratórií (dielne)
   F1 – pavilón fyziky F1
   F2 – pavilón fyziky F2
   I – pavilón informatiky
   M – pavilón matematiky
   PP – pavilón posluchární
   S – pavilón športu
   SG – Staré grunty 36, ŠD Ľ. Štúra
   PŠT – pavilón špičkových technológií
3) Poradie telefónnych čísel – ✆ klapka, ☎ priama linka, 💻 e-mail. V zátvorkách sú telefónne čísla (klapka, priama linka), na ktoré je možné volať pracovníkov bez vlastnej telefónnej linky.

# OBSAH

**ÚVOD**
Úvod ... 3
Akademickí funkcionári UK ... 5
Akademickí funkcionári FMFI UK ... 9
Akademické orgány FMFI UK ... 10
Poradné orgány dekana ... 12

**PRACOVISKÁ FAKULTY MATEMATIKY, FYZIKY A INFORMATIKY UK**
**Dekanát** FMFI UK ... 13
Centrum projektovej podpory ... 13

**Matematické katedry**
Katedra algebry a geometrie ... 14
Katedra aplikovanej matematiky a štatistiky ... 15
Katedra matematickej analýzy a numerickej matematiky ... 16

**Fyzikálne katedry**
Katedra astronómie, fyziky zeme a meteorológie ... 17
Katedra experimentálnej fyziky ... 19
Katedra jadrovej fyziky a biofyziky ... 21
Katedra teoretickej fyziky ... 23

**Informatické katedry**
Katedra aplikovanej informatiky ... 24
Katedra informatiky ... 25

**Didaktická katedra**
Katedra didaktiky matematiky, fyziky a informatiky ... 27

**Podporné katedry**
Katedra jazykovej prípravy ... 28
Katedra telesnej výchovy a športu ... 29

**Výskumné a vývojové pracovisko**
Centrum nanotechnológií a pokročilých materiálov ... 30

**Ostatné pracoviská**
Knižničné a edičné centrum ... 32
Správa budov ... 32
Výpočtové centrum ... 32

**Združenia**
Jednota slovenských matematikov a fyzikov ... 33
Slovenská informatická spoločnosť ... 33
Slovenská spoločnosť pre kognitívnu vedu ... 33

**PREHĽAD O ŠTÚDIU NA FMFI UK**
Osoby zodpovedné za realizáciu študijných programov, osoby zodpovedné za realizáciu profilových predmetov a tútori bakalárskych študijných programov ... 34
Osoby zodpovedné za realizáciu študijných programov, osoby zodpovedné za realizáciu profilových predmetov a tútori magisterských študijných programov ... 38
Osoby zodpovedné za realizáciu študijných programov, osoby zodpovedné za realizáciu profilových predmetov doktorandských študijných programov ... 44

Harmonogram štúdia pre akademický rok 2026/2027 ... 46

## ŠTUDIJNÉ PROGRAMY

**BAKALÁRSKE ŠTÚDIUM - I. stupeň** ..... 49

**Celofakultné predmety** ..... 50

**Študijný odbor: Fyzika**
Študijný program: Fyzika ..... 54
Študijný program: Fyzika konverzná ..... 57
Študijný program: Obnoviteľné zdroje energie a environmentálna fyzika ..... 60
Študijný program: Obnoviteľné zdroje energie a environmentálna fyzika konverzné ..... 63
Študijný program: Technická fyzika ..... 67
Študijný program: Technická fyzika konverzná ..... 69

**Študijný odbor: Matematika**
Študijný program: Ekonomická a finančná matematika ..... 72
Študijný program: Manažérska matematika ..... 75
Študijný program: Matematika ..... 79
Študijný program: Poistná matematika ..... 83

**Študijný odbor: Informatika**
Študijný program: Aplikovaná informatika ..... 87
Študijný program: Informatika ..... 91
Študijný program: Informatika konverzná ..... 95

**Študijné odbory: Informatika a Biológia**
Študijný program: Bioinformatika ..... 100
Študijný program: Bioinformatika konverzná ..... 104

**Študijné odbory: Informatika a Matematika**
Študijný program: Dátová veda ..... 107
Študijný program: Dátová veda konverzná ..... 111

**Študijný odbor: Učiteľstvo a pedagogické vedy**
Študijný program: Spoločný pedagogicko-psychologický základ ..... 116
Študijný program: Deskriptívna geometria ..... 119
Študijný program: Fyzika ..... 120
Študijný program: Informatika ..... 121
Študijný program: Matematika ..... 123

**MAGISTERSKÉ ŠTÚDIUM - II. stupeň** ..... 125

**Celofakultné predmety** ..... 126

**Študijný odbor: Fyzika**
Študijný program: Astronómia a astrofyzika ..... 127
Študijný program: Environmentálna fyzika, obnoviteľné zdroje energie, meteorológia a klimatológia ..... 129
Študijný program: Fyzika plazmy ..... 133
Študijný program: Fyzika tuhých látok ..... 135
Študijný program: Jadrová a subjadrová fyzika ..... 137
Študijný program: Optika, lasery a optická spektroskopia ..... 139
Študijný program: Teoretická fyzika ..... 141

**Študijné odbory: Fyzika a Všeobecné lekárstvo**
Študijný program: Biomedicínska fyzika ..... 144

**Študijný odbor: Informatika**
Študijné programy: Aplikovaná informatika, Aplikovaná informatika (konverzné štúdium) ..... 146
Študijné programy: Informatika, Informatika (konverzná) ..... 150
Študijný program: Kognitívna veda ..... 155

**Študijné odbory: Informatika a Biológia**
Študijný program: Bioinformatika ... 157
**Študijné odbory: Informatika a Matematika**
Študijný program: Dátová veda ... 160
**Študijný odbor: Matematika**
Študijný program: Ekonomicko-finančná matematika a modelovanie ... 162
Študijný program: Manažérska matematika ... 165
Študijný program: Matematika ... 167
Študijné programy: Počítačová grafika a geometria
Počítačová grafika a geometria (konverzná) ... 170
Študijný program: Pravdepodobnosť a matematická štatistika ... 172
**Študijný odbor: Učiteľstvo a pedagogické vedy**
Študijný program: Spoločný pedagogicko-psychologický základ ... 174
Študijný program: Deskriptívna geometria ... 175
Študijný program: Fyzika ... 176
Študijný program: Informatika ... 177
Študijný program: Matematika ... 179
Študijný program: Spoločný pedagogicko-psychologický základ, konverzný ... 181
Študijný program: Deskriptívna geometria, konverzná ... 183
Študijný program: Fyzika, konverzná ... 184
Študijný program: Informatika, konverzná ... 185
Študijný program: Matematika, konverzná ... 187

**MAGISTERSKÉ ŠTÚDIUM - spojený I. a II. stupeň** ... 190

**Študijné odbory: Fyzika a Všeobecné lekárstvo**
Študijný program: Biomedicínska fyzika ... 190

**DOPLŇUJÚCE PEDAGOGICKÉ ŠTÚDIUM** ... 196

**Študijný odbor: Učiteľstvo a pedagogické vedy**
Študijný program: Základný modul ... 196
Študijný program: Fyzika ... 197
Študijný program: Informatika ... 197
Študijný program: Matematika ... 198

**DOKTORANDSKÉ ŠTÚDIUM** ... 200

**Študijný odbor: Fyzika**
Študijný program: Astronómia a astrofyzika ... 201
Študijný program: Biofyzika ... 204
Študijný program: Environmentálna fyzika ... 206
Študijný program: Fyzika kondenzovaných látok a akustika ... 208
Študijný program: Fyzika plazmy ... 211
Študijný program: Jadrová a subjadrová fyzika ... 214
Študijný program: Kvantová elektronika, optika a optická spektroskopia ... 215
Študijný program: Teoretická fyzika a matematická fyzika ... 218
Študijný program: Teória vyučovania fyziky ... 221
**Študijný odbor: Informatika**
Študijný program: Informatika ... 223
Študijný program: Teória vyučovania informatiky ... 224
**Študijný odbor: Matematika**
Študijný program: Aplikovaná matematika ... 226
Študijný program: Matematika ... 227

**ŠTUDIJNÝ PORIADOK FAKULTY** ..... 231
Úvodné ustanovenia ..... 232
Pravidlá bakalárskeho a magisterského štúdia ..... 233
Pravidlá doktorandského štúdia ..... 251
Konania vo veciach akademických práv a povinností ..... 272
Spoločné, prechodné a záverečné ustanovenia ..... 275
Prílohy ..... 278

## PRÍLOHY

Telefónny zoznam ..... 286
Obsah ..... 300



**Univerzita Komenského v Bratislave**
**Fakulta matematiky, fyziky a informatiky**

# ROČENKA FMFI UK
## AKADEMICKÝ ROK 2026/2027

Vydalo **Vydavateľstvo Univerzity Komenského v Bratislave**

Zodpovedný redaktor: **K. Rostás**

Do tlače pripravili: **J. Slávková**

**K. Rostás, R. Jajcay**

Za obsahovú a jazykovú stránku zodpovedá redakčný kolektív.

Redakčná uzávierka: **29. 6. 2026**

Grafická úprava: **J. Slávková**

Predloha bola pripravená programom **Microsoft® Office Word 2010**
vo Výpočtovom centre FMFI UK

Rozsah 304 strán

**ISBN 978-80-223-6324-2**