

**UNIVERZITA KOMENSKÉHO V BRATISLAVE
FAKULTA MATEMATIKY, FYZIKY
A INFORMATIKY**

ROČENKA FMFI UK

Akademický rok 2017/2018

Študijné plány magisterského štúdia

BRATISLAVA 2017

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 odbore, na ktorý bol prijatý. Okrem predmetov svojho študijného odboru si študent zapíše predmety z bloku celofakultných predmetov.

Podmienky úspešného absolvovania štúdia:

1. získanie 120 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 bodov 1. a 2.

Každý riadok študijného programu obsahuje údaje v tomto poradí:

- ECTS kód predmetu, názov predmetu, jeho časť a meno učiteľa (prípadne skratku katedry),
- 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),
- počet kreditov,
- „!“ 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.

Celofakultné predmety

Garanti: Mgr. Tomáš Kuchár, PhD.,
PhDr. Alena Zemanová

Výberové predmety

Blok: 2MXX-CTV - Telovýchovné aktivity - výberové

2-MXX-110/00	Telesná výchova a šport (1) - D. Mašlejová, L. Mókus, O. Podkonický, V. Potočný, J. Leginusová, T. Kuchár, M. Ortutay, M. Dovičák, J. Raábová	1/Z	2C	2
2-MXX-120/00	Telesná výchova a šport (2) - M. Dovičák, T. Kuchár, J. Leginusová, D. Mašlejová, L. Mókus, B. Nedbálek, M. Ortutay, O. Podkonický, V. Potočný, J. Raábová	1/L	2C	2
2-MXX-210/00	Telesná výchova a šport (3) - D. Mašlejová, L. Mókus, O. Podkonický, V. Potočný, J. Leginusová, T. Kuchár, M. Ortutay, M. Dovičák, J. Raábová	2/Z	2C	2
2-MXX-220/00	Telesná výchova a šport (4) - D. Mašlejová, L. Mókus, O. Podkonický, V. Potočný, J. Leginusová, T. Kuchár, M. Ortutay, M. Dovičák	2/L	2C	2
1-MXX-115/15	Kurz športov v prírode (1) - M. Dovičák, T. Kuchár, J. Leginusová, D. Mašlejová, L. Mókus, O. Podkonický	1/Z		2
1-MXX-115/15	Kurz športov v prírode (1) - M. Dovičák, T. Kuchár, J. Leginusová, D. Mašlejová, L. Mókus, O. Podkonický	1/L		2

1-MXX-215/15	Kurz športov v prírode (2) - <i>M. Dovičák, T. Kuchár, J. Leginusová, D. Mašlejová, L. Mókus, O. Podkonický</i>	2/L	2
1-MXX-215/15	Kurz športov v prírode (2) - <i>M. Dovičák, T. Kuchár, J. Leginusová, D. Mašlejová, L. Mókus, O. Podkonický</i>	2/Z	2

V jednom semestri je možné udeliť za výberový predmet „Telesná výchova a šport“ jedno hodnotenie.

Blok: 2MXX-CCJ - Cudzie jazyky - výberové

1-MXX-161/00	Ruský jazyk (1) - <i>E. Klátiková</i>	1/Z	2C	2
1-MXX-141/00	Francúzsky jazyk (1) - <i>P. Vilášek</i>	1/Z	2C	2
1-MXX-151/00	Nemecký jazyk (1) - <i>P. Vilášek</i>	1/Z	2C	2
1-MXX-152/00	Nemecký jazyk (2) - <i>P. Vilášek</i>	1/L	2C	2
1-MXX-142/00	Francúzsky jazyk (2) - <i>P. Vilášek</i>	1/L	2C	2
1-MXX-162/00	Ruský jazyk (2) - <i>E. Klátiková</i> Limit: 40 študentov	1/L	2C	2
1-MXX-251/00	Nemecký jazyk (3) - <i>P. Vilášek</i>	2/Z	2C	2
1-MXX-261/00	Ruský jazyk (3) - <i>E. Klátiková</i>	2/Z	2C	2
1-MXX-241/00	Francúzsky jazyk (3) - <i>P. Vilášek</i>	2/Z	2C	2
1-MXX-242/00	Francúzsky jazyk (4) - <i>P. Vilášek</i>	2/L	2C	2
1-MXX-252/00	Nemecký jazyk (4) - <i>P. Vilášek</i>	2/L	2C	2
1-MXX-262/00	Ruský jazyk (4) - <i>E. Klátiková</i>	2/L	2C	2
1-MXX-233/13	Konverzačný kurz anglického jazyka (1) - <i>E. Klátiková</i> Limit: 35 študentov	1, 2/Z	2C	2
1-MXX-234/13	Konverzačný kurz anglického jazyka (2) - <i>E. Klátiková</i> Limit: 35 študentov	1, 2/L	2C	2

Z výberových predmetov magisterského štúdia si študent môže vybrať tie, ktoré neabsolvoval počas bakalárskeho štúdia.

Študijný odbor: 1.1.1. učiteľstvo akademických predmetov

Študijný program: Spoločný pedagogicko-psychologický základ

Garant: prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD.

Povinné predmety

Blok: 2UXX-A1 - Spoločný základ - povinné predmety

2-UXX-123/15	Metodológia pedagogického výskumu (1) - <i>M. Slavičková, K. Mayerová</i>	1/Z	2K	2
2-UXX-121/15	Pedagogická diagnostika - <i>H. Hrubíšková</i>	1/L	2P	2
2-UXX-122/15	Filozofická antropológia a axiológia - <i>J. Adámat</i>	2/Z	2P	2

Povinne voliteľné predmety

Blok: 2UXX-B - Spoločný základ - povinne voliteľné predmety

min. 4 kredity

2-UXX-102/15	Kognitívna psychológia - <i>J. Rybár</i>	1/Z	2K	2
2-UXX-105/15	Počítačom podporované prírodovedné laboratórium - <i>P. Demkanin</i>	1/Z	2K	2
2-UXX-108/00	Dejiny informatiky - <i>M. Winczer</i>	1/L	2S	2
2-UXX-103/00	Dejiny matematiky - <i>L. Kvasz</i>	1/L	2S	2 !
2-UXX-124/15	Metodológia pedagogického výskumu (2) - <i>K. Mayerová, M. Slavičková</i>	1/L	2K	2

2-UIN-247/15	Webové technológie vo vyučovaní - Z. Kubincová, M. Homola	2/Z	2K	2
2-UXX-203/00	Bezpečnosť v počítačovej učebni - M. Wagner	2/Z	2P	2 !
2-UXX-150/00	Seminár z komunikácie - M. Takáč	2/L	3S	2

Limit: 10 študentov

Predmet 2-UXX-203 Bezpečnosť v počítačovej učebni sa bude vyučovať každý druhý rok.

Predmety štátnej skúšky

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

Povinné predmety

Blok: 2UXX-SA1 - Spoločný základ - predmety štátnej skúšky

2-UXX-991/15	Obhajoba diplomovej práce			14
--------------	----------------------------------	--	--	----

Študijný odbor: 1.1.1. učiteľstvo akademických predmetov

Študijný program: Deskriptívna geometria

Garant: doc. RNDr. Pavel Chalmovianský, PhD.

Povinné predmety

Blok: 2UDG-AUX - Spoločný základ - pedagogické praxe z deskriptívnej geometrie

2-UXX-811/15	Pedagogická prax z deskriptívnej geometrie (2) - S. Kudličková	1/L	60sX	2
2-UXX-812/15	Pedagogická prax z deskriptívnej geometrie (3) - S. Kudličková	2/Z	90sX	3

Blok: 2UDG-A - Deskriptívna geometria

2-UDG-104/15	Plochy technickej praxe (1) - Š. Solčan	1/Z	3K	3
2-UDG-111/15	Didaktika deskriptívnej geometrie (1) - S. Kudličková	1/Z	2K	3
2-UDG-101/15	Algebraická geometria - E. Boďa	1/Z	3K	4
2-UDG-106/15	Plochy technickej praxe (2) - Š. Solčan	1/L	4K	3
2-UDG-115/00	Diferenciálna geometria - M. Božek	1/L	3K	4
2-UDG-113/15	Didaktika deskriptívnej geometrie (2) - S. Kudličková	1/L	2K	3
2-UDG-145/12	Počítačová geometria (1) - S. Kudličková	2/Z	4K	5
2-UDG-146/12	Počítačová geometria (2) - S. Kudličková	2/L	2P+2C	5

Povinne voliteľné predmety

Blok: 2UDG-BUX - Spoločný základ - diplomová práca z deskriptívnej geometrie

Povinné pri diplomovej práci z deskriptívnej geometrie.

2-UXX-931/10	Seminár k diplomovej práci z deskriptívnej geometrie - Š. Solčan	2/Z	2S	2
--------------	---	-----	----	---

Blok: 2UDG-B - Deskriptívna geometria

min. 9 kreditov

2-UDG-261/15	Vybrané kapitoly z projektívnej geometrie - P. Chalmovianský	2/Z	3P	4
2-UDG-266/15	Úvod do počítačovej grafiky - R. Bohdal	2/Z	2P+2C	5
2-UDG-265/15	Vybrané kapitoly z diferenciálnej geometrie - M. Božek	2/L	3P	4
2-UDG-264/15	Vybrané kapitoly z algebraickej geometrie - E. Boďa	2/L	3P	4

Predmety štátnej skúšky

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

Povinné predmety

Blok: 2UDG-SA - Deskriptívna geometria

2-UDG-952/15	Deskriptívna geometria a didaktika deskriptívnej geometrie			3
--------------	--	--	--	---

Študijný odbor: 1.1.1. učiteľstvo akademických predmetov

Študijný program: Fyzika

Garant: doc. RNDr. Peter Demkanin, PhD.

Povinné predmety

Blok: 2UFY-AUX1 - Spoločný základ - pedagogické praxe z fyziky

2-UXX-821/15	Pedagogická prax z fyziky (2) - P. Horváth	1/L	60sX	2
2-UXX-822/15	Pedagogická prax z fyziky (3) - P. Horváth	2/Z	90sX	3

Blok: 2UFY-A1 - Fyzika

2-UFY-104/15	Didaktika fyziky (1) - P. Demkanin, S. Chalupková	1/Z	2K	3
2-UFY-111/15	Praktikum školských pokusov z fyziky (1) - P. Horváth	1/Z	2S	2
2-UFY-101/15	Teoretická fyzika (1) - A. Dubničková	1/Z	2P+2C	5
2-UFY-106/15	Didaktika fyziky (2) - P. Demkanin	1/L	1P+1C	3
2-UFY-115/15	Metódy riešenia fyzikálnych úloh - P. Demkanin, K. Velmovská	1/L	3S	3
2-UFY-102/15	Teoretická fyzika (2) - A. Dubničková	1/L	2P+1C	4
2-UFY-205/15	Didaktika fyziky (3) - V. Lapitková	2/Z	2P+2C	5
2-UFY-212/15	Elektronika a komunikácia pre učiteľov - F. Kundracik	2/Z	2K	3
2-UFY-211/15	Praktikum školských pokusov z fyziky (2) - S. Chalupková	2/Z	2S	2
2-UFY-220/00	Astronómia a meteorológia - M. Melo, J. Tóth	2/L	2P+1C	4
2-UFY-253/15	Teoretická fyzika (3) - A. Dubničková, E. Masár	2/L	2P+1C	4

Povinne voliteľné predmety

Blok: 2UFY-BUX1 - Spoločný základ - diplomová práca z fyziky

Povinné pri diplomovej práci z fyziky.

2-UXX-933/15	Seminár k diplomovej práci z fyziky (1) - V. Lapitková	1/L	1S	1
2-UXX-934/15	Seminár k diplomovej práci z fyziky (2) - P. Demkanin	2/Z	1S	1

Blok: 2UFY-B1 - Fyzika

min. 2 kredity

2-UFY-256/15	Hodnotenie výsledkov prírodovedného vzdelávania - P. Demkanin, S. Chalupková	2/L	2K	2
2-UFY-165/15	Praktikum školských pokusov z fyziky (3) - P. Horváth	2/L	2S	2

Predmety štátnej skúšky

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

Povinné predmety

Blok: 2UFY-SA1 - Fyzika

2-UFY-961/15	Didaktika fyziky			3
--------------	------------------	--	--	---

Študijný odbor: 1.1.1. učiteľstvo akademických predmetov

Študijný program: Informatika

Garant: doc. RNDr. Zuzana Kubincová, PhD.

Povinné predmety

Blok: 2UIN-AUX1 - Spoločný základ - pedagogické praxe z informatiky

2-UXX-831/15	Pedagogická prax z informatiky (2) - M. Winczer	1/L	60sX	2
2-UXX-832/15	Pedagogická prax z informatiky (3) - M. Winczer	2/Z	90sX	3

Blok: 2UIN-A1 - Informatika

2-UIN-108/15	Didaktika programovania (1) - L. Jašková	1/Z	2K	3
2-UIN-107/10	Počítačové systémy - M. Wagner	1/Z	2K	3
2-UIN-101/15	Teoretická informatika (1) - M. Winczer	1/Z	2K	3
2-UIN-111/15	Operačné systémy - P. Tomcsányi Prerekvizity: 2-UIN-107/10 - Počítačové systémy	1/L	2K	3
2-UIN-120/00	Didaktika informatiky (1) - I. Kalaš	1/L	2K	3
2-UIN-109/15	Didaktika programovania (2) - M. Tomcsányiová Prerekvizity: 2-UIN-108/15 - Didaktika programovania (1)	1/L	2K	3
2-UIN-219/10	Didaktika informatiky (2) - I. Kalaš	2/Z	2K	3
2-UIN-117/10	Princípy databáz - Z. Kubincová, N. Kováčová	2/Z	3K	3

Povinne voliteľné predmety

Blok: 2UIN-BUX1 - Spoločný základ - diplomová práca z informatiky

Povinné pri diplomovej práci z informatiky.

2-UXX-932/13	Seminár k diplomovej práci z informatiky (1) - Z. Kubincová	1/L	1S	1
2-UXX-934/13	Seminár k diplomovej práci z informatiky (2) - Z. Kubincová	2/Z	1S	1

Blok: 2UIN-BA - Informatika A

min. 2 kredity

2-UIN-236/15	Programovanie aplikácií pre web (2) - R. Hrušecký	1/Z	2K	2
2-UXX-202/00	Robotické stavebnice vo vzdelávaní (2) - K. Mayerová Limit: 18 študentov	1/Z	2K	2

Blok: 2UIN-BB - Informatika B

min. 2 kredity

2-UIN-144/15	Návrh a analýza algoritmov - M. Winczer	1/L	2K	2
2-UIN-266/15	Web dizajn - B. Kamrlová, R. Hrušecký	1/L	2K	2

Blok: 2UIN-BC - Informatika C

min. 2 kredity

2-UIN-242/15	Počítačové siete - M. Wagner	2/Z	2K	2 !
2-UIN-238/15	Programovanie pre mobilné platformy pre SŠ - P. Tomcsányi, M. Tomcsányiová	2/Z	2K	2

Predmet 2-UIN-242 Počítačové siete sa bude vyučovať každý druhý rok.

Blok: 2UIN-BD - Informatika D		<i>min. 9 kreditov</i>		
2-UIN-141/15	Aplikácie počítačovej grafiky - I. Varhaníková	2/L	2K	3 !
2-UIN-268/15	Informačné systémy - L. Jašková	2/L	2K	3
2-UIN-262/15	Programátorské súťaže - M. Winczer	2/L	2K	3
2-UIN-263/15	Softvérové inžinierstvo - F. Gyarfaš	2/L	2K	3 !
2-UIN-143/15	Správa školskej siete - M. Wagner	2/L	2K	3
2-UIN-102/15	Teoretická informatika (2) - M. Winczer	2/L	2K	3
Prerekvizity: 2-UIN-101/15 - Teoretická informatika (1) alebo 1-AIN-211/10 - Úvod do teoretickej informatiky alebo 1-INF-215/14 - Formálne jazyky a automaty (1)				

Výberové predmety

Blok: 2UIN-C - Informatika

predmety pre všetkých študentov

2-pUIN-002/15	Programovacie jazyky vo vyučovaní - Z. Kubincová, M. Tomcsányiová, L. Jašková	1/Z	2S	2
2-UIN-271/15	Seminár z webových technológií vo vyučovaní (1) - Z. Kubincová, M. Homola	2/Z	2S	2
2-UIN-272/15	Seminár z webových technológií vo vyučovaní (2) - Z. Kubincová, M. Homola	2/L	2S	2
2-UXX-936/15	Seminár k diplomovej práci z informatiky (3) - Z. Kubincová	2/L	1S	1

Predmety štátnej skúšky

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

Povinné predmety

Blok: 2UIN-SA - Informatika

2-UIN-951/15	Informatika a didaktika informatiky			3
--------------	--	--	--	---

Študijný odbor: 1.1.1. učiteľstvo akademických predmetov

Študijný program: Matematika

Garant: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc.

Povinné predmety

Blok: 2UMA-AUX1 - Spoločný základ - pedagogické praxe z matematiky

2-UXX-841/15	Pedagogická prax z matematiky (2) - I. Kohanová	1/L	60sX	2
2-UXX-842/15	Pedagogická prax z matematiky (3) - I. Kohanová	2/Z	90sX	3

Blok: 2UMA-A1 - Matematika

2-UMA-207/15	Elementárna teória kvadratických útvarov - B. Pokorná, M. Bátorová	1/Z	3K	4
2-UMA-104/15	Úvod do didaktiky matematiky - P. Zlatoš, B. Kamrlová	1/Z	3S	3
2-UMA-105/15	Didaktika matematiky (1) - Š. Solčan, I. Kohanová	1/L	4K	4
2-UMA-111/15	Vybrané partie z matematickej analýzy (1) - I. Kupka	1/L	4K	4
2-UMA-106/15	Didaktika matematiky (2) - P. Zlatoš, I. Kohanová	2/Z	3S	2

2-UMA-211/15	Seminár z dejín matematiky (1) - Z. Kubáček	2/Z	3S	2
2-UMA-212/15	Seminár z dejín matematiky (2) - Z. Kubáček	2/L	2S	2
2-UMA-115/15	Teória množín - P. Zlatoš, M. Slezíak	2/L	3K	4

Povinne voliteľné predmety

Blok: 2UMA-BUX1 - Spoločný základ - diplomová práca z matematiky

Povinné pri diplomovej práci z matematiky.

2-UXX-937/10	Seminár k diplomovej práci z matematiky - M. Dillingerová	2/Z	2S	2
--------------	--	-----	----	---

Blok: 2UMA-B - Matematika

min. 3 kredity

Spolu za bloky Matematika a Didaktika matematiky treba minimálne 14 kreditov.

2-UMA-164/15	Úvod do teórie grafov - E. Toman, J. Tomanová	1/L	3K	3
2-UMA-162/15	Neeuklidovské geometrie - M. Polednová	2/Z	3K	3
2-UMA-112/15	Vybrané partie z matematickej analýzy (2) - I. Kupka	2/Z	3K	3
2-UMA-281/15	Základné numerické metódy riešenia rovníc - P. Chocholatý	2/Z	3K	3 !
2-UMA-265/15	Teória, algoritmy a aplikácie grafov - M. Mačaj	2/L	2K	3
2-UMA-263/15	Vybrané partie z algebry - J. Činčura, J. Tomanová, M. Niepel	2/L	2K	3

Blok: 2UMA-BDM - Didaktika matematiky

min. 8 kreditov

Spolu za bloky Matematika a Didaktika matematiky treba minimálne 14 kreditov.

2-UMA-151/15	Didaktika vyučovania matematiky v digitálnom prostredí - M. Tomcsányiová, M. Dillingerová	1/Z	2S	2
2-UMA-257/15	Metódy riešenia matematických úloh (1) - J. Činčura, M. Slavičková	1/Z	2S	2
2-UMA-283/15	Kapitoly z vyučovania matematiky (1) - Š. Solčan, M. Dillingerová	1/L	3S	2
2-UMA-258/15	Metódy riešenia matematických úloh (2) - Š. Solčan, M. Slavičková	1/L	3S	2
2-UMA-259/15	Didaktika matematiky v praxi (1) - Z. Kubáček, J. Fraasová	2/Z	3S	2
2-UMA-114/15	Nové pedagogické prístupy k vyučovaniu nielen matematiky - FMFI.KAGDM	2/Z	3S	2
2-UMA-260/15	Didaktika matematiky v praxi (2) - Z. Kubáček, J. Fraasová	2/L	2S	2

Výberové predmety

Blok: 2UMA-C1 - Matematika

2-UMA-231/10	Matematické súťaže a semináre - P. Vankúš	1, 2/Z	2S	2
2-UXX-212/10	Didaktika aj pre nedidaktikov - B. Kamrlová	1/L	2S	2
2-UMA-218/11	Matematické pozadie hudby - M. Slavičková	2/Z	2S	2
2-UMA-251/00	Netradičné metódy vo vyučovaní matematiky (1) - V. Uherčíková	2/Z	2P	2
2-UMA-252/00	Netradičné metódy vo vyučovaní matematiky (2) - V. Uherčíková	2/L	2P	2

Predmety štátnej skúšky

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

Povinné predmety

Blok: 2UMA-SA1 - Matematika

2-UMA-951/15	Didaktika matematiky	3
--------------	----------------------	---

Študijný odbor: 1.1.1. učiteľstvo akademických predmetov

Študijný program: Spoločný pedagogicko-psychologický základ, konverzný

Garant: prof. PhDr. Mária Potočárová, PhD.

Povinné predmety

Blok: 2UXXk-A1 - Spoločný základ - povinné predmety

1-UXX-137/15	Digitálne technológie (1) - N. Kováčová	1/Z	2S	3
1-UXX-231/10	Pedagogická komunikácia - Z. Haláková	1/Z	1P+1S	3
1-UXX-141/15	Psychológia pre učiteľov (1) - H. Hrubíšková, D. Demkaninová	1/Z	2P+2S	4
1-UXX-132/10	Teoretické základy výchovy - H. Hrubíšková	1/Z	1P+1S	3
1-UXX-142/15	Psychológia pre učiteľov (2) - H. Hrubíšková, D. Demkaninová	1/L	2P+2S	4
	Prerekvizity: 1-UXX-141/15 - Psychológia pre učiteľov (1)			
1-UXX-134/10	Všeobecná didaktika - Z. Haláková	1/L	2P+1S	4
2-UXX-122/15	Filozofická antropológia a axiológia - J. Adámať	2/Z	2P	2
2-UXX-123/15	Metodológia pedagogického výskumu (1) - M. Slavičková, K. Mayerová	2/Z	2K	2
2-UXX-121/15	Pedagogická diagnostika - H. Hrubíšková	2/L	2P	2
1-UXX-331/15	Školský manažment - Z. Haláková	2/L	1P+2S	4

Povinne voliteľné predmety

Blok: 2UXXk-B1 - Spoločný základ - povinne voliteľné predmety

min. 6 kreditov

1-UXX-138/15	Digitálne technológie (2) - M. Wagner, E. Klimeková	1/L	2S	3
	Prerekvizity: 1-UXX-137/15 - Digitálne technológie (1)			
2-UXX-102/15	Kognitívna psychológia - J. Rybár	2/Z	2K	2
2-UXX-105/15	Počítačom podporované prirodovedné laboratórium - P. Demkanin	2/Z	2K	2
1-UXX-332/10	Sociálne aspekty informatizácie - M. Winczer	2/Z	2S	3
1-UXX-236/15	Digitálne technológie (3) - R. Hrušecký, N. Kováčová	2/L	2S	3
	Prerekvizity: 1-UXX-137/15 - Digitálne technológie (1)			
2-UXX-108/00	Dejiny informatiky - M. Winczer	2/L	2S	2
2-UXX-103/00	Dejiny matematiky - L. Kvasz	2/L	2S	2 !
2-UXX-124/15	Metodológia pedagogického výskumu (2) - K. Mayerová, M. Slavičková	2/L	2K	2
1-UXX-237/15	Digitálne technológie (4) - M. Tomcsányiová, P. Chalmovianský, P. Demkanin	3/Z	2S	3
	Prerekvizity: 1-UXX-137/15 - Digitálne technológie (1)			
2-UIN-247/15	Webové technológie vo vyučovaní - Z. Kubincová, M. Homola	3/Z	2K	2
2-UXX-203/00	Bezpečnosť v počítačovej učebni - M. Wagner	3/Z	2P	2 !

1-UXX-341/15	Digitálne technológie (5) - M. Dillingerová Prerekvizity: 1-UXX-137/15 - Digitálne technológie (1)	3/L	2S	3
2-UXX-150/00	Seminár z komunikácie - M. Takáč Limit: 10 študentov	3/L	3S	2

Predmet 2-UXX-203 Bezpečnosť v počítačovej učebni sa bude vyučovať každý druhý rok.

Predmety štátnej skúšky

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

Povinné predmety

Blok: 2UXXk-SA1 - Spoločný základ - predmety štátnej skúšky

2-UXX-991/15	Obhajoba diplomovej práce			14
--------------	----------------------------------	--	--	----

Študijný odbor: 1.1.1. učiteľstvo akademických predmetov

Študijný program: Deskriptívna geometria, konverzná

Garant: doc. RNDr. Pavel Chalmovianský, PhD.

Povinné predmety

Blok: 2UDGk-AUX - Spoločný základ - pedagogické praxe z deskriptívnej geometrie

2-UXX-811/15	Pedagogická prax z deskriptívnej geometrie (2) - S. <i>Kudličková</i>	2/L	60sX	2
2-UXX-812/15	Pedagogická prax z deskriptívnej geometrie (3) - S. <i>Kudličková</i>	2/Z	90sX	3

Blok: 2UDGk-A - Deskriptívna geometria

2-UDG-101/15	Algebraická geometria - E. Boďa	1/Z	3K	4
1-UDG-112/15	Zobrazovacie metódy (1) - M. Bátorová, S. Kudličková	1/Z	3P+2C	6
2-UDG-115/00	Diferenciálna geometria - M. Božek	1/L	3K	4
1-UDG-113/15	Zobrazovacie metódy (2) - M. Bátorová, S. Kudličková	1/L	2P+2C	5
2-UDG-111/15	Didaktika deskriptívnej geometrie (1) - S. Kudličková	2/Z	2K	3
1-UDG-212/15	Zobrazovacie metódy (3) - K. Rostás, Š. Solčan	2/Z	2P+2C	5
2-UDG-113/15	Didaktika deskriptívnej geometrie (2) - S. Kudličková	2/L	2K	3
1-UDG-221/15	Technické kreslenie s podporou CAD systémov - R. Bohdal, S. <i>Kudličková</i>	2/L	2P+2C	4
1-UDG-213/15	Zobrazovacie metódy (4) - K. Rostás, Š. Solčan	2/L	2P+2C	5
1-UDG-322/15	Aplikácie deskriptívnej geometrie - Š. Solčan	3/Z	2P+2C	4

Povinne voliteľné predmety

Blok: 2UDGk-BUX - Spoločný základ - diplomová práca z deskriptívnej geometrie

Povinné pri diplomovej práci z deskriptívnej geometrie.

2-UXX-931/10	Seminár k diplomovej práci z deskriptívnej geometrie - Š. <i>Solčan</i>	3/Z	2S	2
--------------	---	-----	----	---

Blok: 2UDGk-B - Deskriptívna geometria

min. 10 kreditov

2-UDG-104/15	Plochy technickej praxe (1) - Š. Solčan	2/Z	3K	3
2-UDG-106/15	Plochy technickej praxe (2) - Š. Solčan	2/L	4K	3
2-UDG-145/12	Počítačová geometria (1) - S. Kudličková	3/Z	4K	5

2-UDG-261/15	Vybrané kapitoly z projektívnej geometrie - P. <i>Chalmovianský</i>	3/Z	3P	4
2-UDG-146/12	Počítačová geometria (2) - S. Kudličková	3/L	2P+2C	5

Predmety štátnej skúšky

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

Povinné predmety

Blok: 2UDGk-SA - Deskriptívna geometria

2-UDG-953/15	Deskriptívna geometria a didaktika deskriptívnej geometrie pre konverzný program			3
--------------	---	--	--	---

Študijný odbor: 1.1.1. učiteľstvo akademických predmetov

Študijný program: Fyzika, konverzná

Garant: doc. RNDr. Peter Demkanin, PhD.

Povinné predmety

Blok: 2UFYk-AUX - Spoločný základ - pedagogické praxe z fyziky

2-UXX-821/15	Pedagogická prax z fyziky (2) - P. Horváth	1/L	60sX	2
2-UXX-822/15	Pedagogická prax z fyziky (3) - P. Horváth	2/Z	90sX	3

Blok: 2UFYk-A - Fyzika

Konverzný študijný program je určený pre absolventov bakalárskeho štúdia, na ktoré tento program nenadväzuje, resp. rozsah a kvalita ich vedomostí nenapĺňa dostatočne predpoklady pre úspešné dvojročné magisterské štúdium. Študent navyše oproti uvedenému absolvuje úvodný ročník, v ktorom absolvuje predmety z bakalárskeho štúdia, ktoré sú potrebné ako prerekvizita k úspešnému absolvovaniu magisterského štúdia. Tieto predmety určuje individuálne garant študijného programu na základe dokladov o absolvovanom bakalárskom štúdiu a na základe výsledkov prijímacích skúšok. Po absolvovaní úvodného ročníka budú študenti pokračovať podľa štandardného odporúčaného študijného plánu.

2-UFY-104/15	Didaktika fyziky (1) - P. Demkanin, S. Chalupková	1/Z	2K	3
2-UFY-111/15	Praktikum školských pokusov z fyziky (1) - P. Horváth	1/Z	2S	2
2-UFY-101/15	Teoretická fyzika (1) - A. Dubničková	1/Z	2P+2C	5
2-UFY-106/15	Didaktika fyziky (2) - P. Demkanin	1/L	1P+1C	3
2-UFY-115/15	Metódy riešenia fyzikálnych úloh - P. Demkanin, K. Velmovská	1/L	3S	3
2-UFY-102/15	Teoretická fyzika (2) - A. Dubničková	1/L	2P+1C	4
2-UFY-205/15	Didaktika fyziky (3) - V. Lapítková	2/Z	2P+2C	5
2-UFY-212/15	Elektronika a komunikácia pre učiteľov - F. Kundracik	2/Z	2K	3
2-UFY-211/15	Praktikum školských pokusov z fyziky (2) - S. Chalupková	2/Z	2S	2
2-UFY-220/00	Astronómia a meteorológia - M. Melo, J. Tóth	2/L	2P+1C	4
2-UFY-253/15	Teoretická fyzika (3) - A. Dubničková, E. Masár	2/L	2P+1C	4

Povinne voliteľné predmety

Blok: 2UFYk-BUX - Spoločný základ - diplomová práca z fyziky

Povinné pri diplomovej práci z fyziky.

2-UXX-933/15	Seminár k diplomovej práci z fyziky (1) - V. Lapítková	1/L	1S	1
2-UXX-934/15	Seminár k diplomovej práci z fyziky (2) - P. Demkanin	2/Z	1S	1

Blok: 2UFYk-B - Fyzika		<i>min. 2 kredity</i>		
2-UFY-256/15	Hodnotenie výsledkov prírodovedného vzdelávania - P. <i>Demkanin, S. Chalupková</i>	2/L	2K	2
2-UFY-165/15	Praktikum školských pokusov z fyziky (3) - P. Horváth	2/L	2S	2

Predmety štátnej skúšky

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

Povinné predmety

Blok: 2UFYk-SA - Fyzika

2-UFY-961/15	Didaktika fyziky			3
--------------	-------------------------	--	--	---

Študijný odbor: 1.1.1. učiteľstvo akademických predmetov

Študijný program: Informatika, konverzná

Garant: doc. RNDr. Zuzana Kubincová, PhD.

Povinné predmety

Blok: 2UINK-AUX - Spoločný základ - pedagogické praxe z informatiky

2-UXX-831/15	Pedagogická prax z informatiky (2) - M. Winczer	2/L	60sX	2
2-UXX-832/15	Pedagogická prax z informatiky (3) - M. Winczer	3/Z	90sX	3

Blok: 2UINK-A - Informatika

predmety pre všetkých študentov

1-UIN-250/00	Propedeutika vyučovania informatiky (1) - K. Mayerová	1/Z	2S	2
1-UIN-246/10	Interaktívne programovanie a vizuálne modelovanie - K. Mayerová, I. Kalaš Prerekvizity: 1-UIN-241/15 - Programovanie (3)	1/L	4K	4
1-UIN-251/00	Propedeutika vyučovania informatiky (2) - K. Mayerová Prerekvizity: 1-UIN-250/00 - Propedeutika vyučovania informatiky (1)	1/L	2S	2
2-UIN-108/15	Didaktika programovania (1) - L. Jašková	2/Z	2K	3
1-UIN-341/15	Tvorba pedagogického softvéru (1) - M. Tomcsányiová Prerekvizity: 1-UIN-246/10 - Interaktívne programovanie a vizuálne modelovanie	2/Z	2K	2
2-UIN-120/00	Didaktika informatiky (1) - I. Kalaš	2/L	2K	3
2-UIN-109/15	Didaktika programovania (2) - M. Tomcsányiová Prerekvizity: 2-UIN-108/15 - Didaktika programovania (1)	2/L	2K	3
1-UIN-343/10	Tvorba pedagogického softvéru (2) - M. Tomcsányiová	2/L	2K	3
2-UIN-219/10	Didaktika informatiky (2) - I. Kalaš	3/Z	2K	3
1-UIN-327/15	Programátorské etudy (1) - M. Tomcsányiová, E. Klimeková Prerekvizity: 1-UIN-246/10 - Interaktívne programovanie a vizuálne modelovanie	3/Z	2K	3
1-UIN-325/15	Programátorské etudy (2) - M. Tomcsányiová, E. Klimeková Prerekvizity: 1-UIN-241/15 - Programovanie (3) a 1-UIN-236/15 - Algoritmy a údajové štruktúry	3/L	2K	3

Povinne voliteľné predmety**Blok: 2UINK-BUX - Spoločný základ - diplomová práca z informatiky**

Povinné pri diplomovej práci z informatiky.

2-UXX-932/13	Seminár k diplomovej práci z informatiky (1) - Z. Kubincová	1/L	1S	1
2-UXX-934/13	Seminár k diplomovej práci z informatiky (2) - Z. Kubincová	2/Z	1S	1
2-UXX-936/15	Seminár k diplomovej práci z informatiky (3) - Z. Kubincová	2/L	1S	1

Blok: 2UINK-BA2 - Informatika - skupina A

min. 11 kreditov

predmety pre všetkých študentov

Pre absolventov bakalárskeho štúdia Informatiky a Aplikovanej informatiky.

2-UIN-101/15	Teoretická informatika (1) - M. Winczer	2/Z	2K	3
2-UIN-236/15	Programovanie aplikácií pre web (2) - R. Hrušecký	2/Z	2K	2
2-UXX-202/00	Robotické stavebnice vo vzdelávaní (2) - K. Mayerová	2/Z	2K	2
Limit: 18 študentov				
1-UIN-351/17	Programovanie v JavaScripte - M. Tomcsányiová	2/L	2K	2
2-UIN-141/15	Aplikácie počítačovej grafiky - I. Varhaníková	2/L	2K	3 !
2-UIN-266/15	Web dizajn - B. Kamrlová, R. Hrušecký	2/L	2K	2
2-UIN-102/15	Teoretická informatika (2) - M. Winczer	2/L	2K	3
Prerekvizity: 2-UIN-101/15 - Teoretická informatika (1) alebo 1-AIN-211/10 - Úvod do teoretickej informatiky alebo 1-INF-215/14 - Formálne jazyky a automaty (1)				
2-UIN-143/15	Správa školskej siete - M. Wagner	2/L	2K	3
2-UIN-144/15	Návrh a analýza algoritmov - M. Winczer	2/L	2K	2
2-UIN-117/10	Princípy databáz - Z. Kubincová, N. Kováčová	3/Z	3K	3
2-UIN-238/15	Programovanie pre mobilné platformy pre SŠ - P. Tomcsányi, M. Tomcsányiová	3/Z	2K	2
2-UIN-247/15	Webové technológie vo vyučovaní - Z. Kubincová, M. Homola	3/Z	2K	2
2-UIN-242/15	Počítačové siete - M. Wagner	3/Z	2K	2 !
2-UIN-268/15	Informačné systémy - I. Jašková	3/L	2K	3
2-UIN-262/15	Programátorské súbľaže - M. Winczer	3/L	2K	3
2-UIN-263/15	Softvérové inžinierstvo - F. Gyarfaš	3/L	2K	3 !

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-107/10	Počítačové systémy - M. Wagner	1/Z	2K	3
1-UIN-350/15	Programovanie v C# - L. Salanci	1/Z	2K	2
Prerekvizity: 1-UIN-241/15 - Programovanie (3)				
1-UIN-141/15	Programovanie (2) - Z. Kubincová	1/L	2P+2C	6
Prerekvizity: 1-UIN-140/15 - Programovanie (1)				
1-UIN-241/15	Programovanie (3) - M. Tomcsányiová	2/Z	2P+2C	4
Prerekvizity: 1-UIN-141/15 - Programovanie (2)				
1-UIN-236/15	Algoritmy a údajové štruktúry - Z. Kubincová	2/L	4K	5
Prerekvizity: 1-UIN-241/15 - Programovanie (3)				

2-UIN-111/15	Operačné systémy - P. Tomcsányi Prerekvizity: 2-UIN-107/10 - Počítačové systémy	2/L	2K	3
2-UIN-101/15	Teoretická informatika (1) - M. Winczer	3/Z	2K	3
2-UIN-117/10	Princípy databáz - Z. Kubincová, N. Kováčová	3/Z	3K	3
1-UIN-349/15	Programovanie aplikácií pre web - R. Hrušecký Prerekvizity: 1-UIN-355/10 - Úvod do tvorby webových dokumentov	3/L	2K	2
2-UIN-141/15	Aplikácie počítačovej grafiky - I. Varhaníková	3/L	2K	3 !
2-UIN-143/15	Správa školskej siete - M. Wagner	3/L	2K	3
2-UIN-262/15	Programátorské súťaže - M. Winczer	3/L	2K	3

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.

Výberové predmety

Blok: 2UINk-C - Výberové predmety

2-pUIN-002/15	Programovacie jazyky vo vyučovaní - Z. Kubincová, M. Tomcsányiová, E. Jašková	2/Z	2S	2
---------------	--	-----	----	---

Predmety štátnej skúšky

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

Povinné predmety

Blok: 2UINk-SA - Informatika

2-UIN-951/15	Informatika a didaktika informatiky			3
--------------	--	--	--	---

Študijný odbor: 1.1.1. učiteľstvo akademických predmetov

Študijný program: Matematika, konverzná

Garant: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc.

Povinné predmety

Blok: 2UMAk-AUX1 - Spoločný základ - pedagogické praxe z matematiky

2-UXX-841/15	Pedagogická prax z matematiky (2) - I. Kohanová	2/L	60sX	2
2-UXX-842/15	Pedagogická prax z matematiky (3) - I. Kohanová	3/Z	90sX	3

Blok: 2UMAk-A - Matematika

V úvodnom ročníku študent absolvuje predmety z bakalárskeho štúdia, ktoré mu individuálne určí garant študijného programu.

2-UMA-207/15	Elementárna teória kvadratických útvarov - B. Pokorná, M. Bátorová	2/Z	3K	4
2-UMA-104/15	Úvod do didaktiky matematiky - P. Zlatoš, B. Kamrlová	2/Z	3S	3
2-UMA-105/15	Didaktika matematiky (1) - Š. Solčan, I. Kohanová	2/L	4K	4
2-UMA-111/15	Vybrané partie z matematickej analýzy (1) - I. Kupka	2/L	4K	4
2-UMA-106/15	Didaktika matematiky (2) - P. Zlatoš, I. Kohanová	3/Z	3S	2
2-UMA-211/15	Seminár z dejín matematiky (1) - Z. Kubáček	3/Z	3S	2

2-UMA-212/15	Seminár z dejín matematiky (2) - Z. Kubáček	3/L	2S	2
2-UMA-115/15	Teória množín - P. Zlatoš, M. Slezíak	3/L	3K	4

Povinne voliteľné predmety

Blok: 2UMAk-BUX1 - Spoločný základ - diplomová práca z matematiky

Povinné pri diplomovej práci z matematiky.

2-UXX-937/10	Seminár k diplomovej práci z matematiky - M. Dillingerová	3/Z	2S	2
--------------	---	-----	----	---

Blok: 2UMAk-B - Matematika

min. 3 kredity

Spolu za bloky Matematika a Didaktika matematiky treba minimálne 14 kreditov.

2-UMA-164/15	Úvod do teórie grafov - E. Toman, J. Tomanová	2/L	3K	3
2-UMA-162/15	Neeuklidovské geometrie - M. Polednová	3/Z	3K	3
2-UMA-112/15	Vybrané partie z matematickej analýzy (2) - I. Kupka	3/Z	3K	3
2-UMA-281/15	Základné numerické metódy riešenia rovníc - P. Chocholatý	3/Z	3K	3 !
2-UMA-265/15	Teória, algoritmy a aplikácie grafov - M. Mačaj	3/L	2K	3
2-UMA-263/15	Vybrané partie z algebry - J. Činčura, J. Tomanová, M. Niepel	3/L	2K	3

Blok: 2UMAk-BDM - Didaktika matematiky

Spolu za bloky Matematika a Didaktika matematiky treba minimálne 14 kreditov.

2-UMA-151/15	Didaktika vyučovania matematiky v digitálnom prostredí - M. Tomcsányiová, M. Dillingerová	2/Z	2S	2
2-UMA-257/15	Metódy riešenia matematických úloh (1) - J. Činčura, M. Slavičková	2/Z	2S	2
2-UMA-258/15	Metódy riešenia matematických úloh (2) - Š. Solčan, M. Slavičková	2/L	3S	2
2-UMA-283/15	Kapitoly z vyučovania matematiky (1) - Š. Solčan, M. Dillingerová	2/L	3S	2
2-UMA-259/15	Didaktika matematiky v praxi (1) - Z. Kubáček, J. Fraasová	3/Z	3S	2
2-UMA-114/15	Nové pedagogické prístupy k vyučovaniu nielen matematiky - FMFI.KAGDM	3/Z	3S	2
2-UMA-260/15	Didaktika matematiky v praxi (2) - Z. Kubáček, J. Fraasová	3/L	2S	2

Výberové predmety

Blok: 2UMAk-C - Matematika

2-UMA-231/10	Matematické súťaže a semináre - P. Vankúš	2, 3/Z	2S	2
2-UXX-212/10	Didaktika aj pre nedidaktikov - B. Kamrlová	2/L	2S	2
2-UMA-218/11	Matematické pozadie hudby - M. Slavičková	3/Z	2S	2

Predmety štátnej skúšky

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

Povinné predmety

Blok: 2UMAk-SA1 - Matematika

2-UMA-951/15	Didaktika matematiky			3
--------------	----------------------	--	--	---

Študijné odbory: 4.1.1. fyzika a 7.1.1. všeobecné lekárstvo**Študijný program: Biomedicínska fyzika**

Garanti: prof. RNDr. Libuša Šikurová, CSc.
prof. MUDr. Štefan Polák, CSc.

Povinné predmety**Blok: 2FBM-A1 - Povinné predmety**

2-FBM-103/00	Experimentálne metódy lekárskej fyziky (1) - M. Morvová, M. Zvarík, P. Vitovič	1/Z	2P	3
2-FBM-112/15	Matematicko-fyzikálne rozborý meraní v medicíne - P. Kvasnička	1/Z	2P	3
2-FBM-101/00	Medicínska biofyzika (1) - V. Ostatná, L. Šikurová	1/Z	2P	3
2-FBM-135/00	Metódy spracovania biosignálov a počítačová grafika (1) - D. Chorvát	1/Z	4P	5
2-FBM-105/00	Špeciálne praktikum z biomedicínskej fyziky (1) - M. Morvová, M. Zvarík	1/Z	3L	4
2-FBM-111/15	Zdravotnícka a medicínska informatika - I. Haverlík, M. Morvová	1/Z	2P	3
2-FBM-104/00	Experimentálne metódy lekárskej fyziky (2) - M. Morvová, M. Zvarík, I. Waczulíková	1/L	2P	3
2-FBM-109/00	Medicínska biofyzika (2) - V. Ostatná, L. Šikurová	1/L	2P	3
2-FBM-108/00	Patologická anatómia - L. Danihel, V. Šišovský	1/L	4P+2C	7
2-FBM-110/00	Patologická fyziológia - P. Celec, M. Bernadič, B. Mladosievičová	1/L	4P+2C	7
2-FBM-106/00	Špeciálne praktikum z biomedicínskej fyziky (2) - M. Zvarík, M. Morvová, Z. Garaiová	1/L	3L	4
2-FBM-910/00	Diplomová práca (1) - L. Šikurová	2/Z	4D	4
2-FBM-920/00	Diplomový seminár (1) - L. Šikurová	2/Z	5S	5
2-FBM-912/15	Diplomová práca (2) - L. Šikurová	2/L	6D	6
2-FBM-921/00	Diplomový seminár (2) - L. Šikurová	2/L	5S	5
2-FBM-240/15	Seminár k ročníkovému projektu - L. Šikurová	2/L	3S	4

Povinne voliteľné predmety**Blok: 2FBM-B1 - Povinne voliteľné predmety***min. 28 kreditov*

2-FBF-102/00	Fyzikálna chémia a elektrochémia - P. Mach	1/Z	2P	3
2-FBF-140/00	Úvod do biomechaniky - M. Babincová	1/Z	2P	3
2-FBM-124/00	Základy a aplikácie optickej spektroskopie - L. Šikurová, M. Morvová	1/Z	2P+1C	4
2-FBM-121/00	Základy magneticko-rezonančnej spektrometrie a tomografie - V. Mlynárik	1/Z	2P	3
2-FBM-136/00	Metódy spracovania biosignálov a počítačová grafika (2) - D. Chorvát	1/L	2P	3 !
2-FBF-120/00	Molekulárna biofyzika - T. Hianik	1/L	2P	3
2-FBM-141/00	Radiačná biofyzika - R. Böhm	1/L	1P	1
2-FBM-215/15	Aplikácie ionizujúceho žiarenia a rádionuklidov v medicíne - K. Holý, R. Böhm, M. Müllerová	2/Z	2P	3

2-FBM-231/00	Elektromagnetické diagnostické a terapeutické metódy - K. <i>Kozlíková</i>	2/Z	3P	4
2-FBM-213/00	Fotobiofyzika a fototerapia - L. <i>Šikurová</i>	2/Z	3P	4
2-FBM-206/15	Navrhovanie a vyhodnocovanie experimentov s aplikáciami v biomedicíne a biofyzike - I. <i>Waczulíková</i>	2/Z	2K	3
2-FBM-214/15	Základy dozimetrie - K. <i>Holý, R. Böhm</i>	2/Z	2P	3

Výberové predmety

Blok: 2FBM-C1 - Výberové predmety

2-FBF-223/00	Aplikačné programy v biofyzike - P. <i>Rybár</i>	1/Z	2P+1C	4
2-FBF-108/15	Kvantová teória molekúl - P. <i>Babinec, P. Mach, J. Urban</i>	1/Z	4P+2C	6
2-FBM-125/15	Metódy detekcie žiarenia - I. <i>Sýkora, M. Pikna</i>	1/Z	2P	3
1-BIN-301/15	Metódy v bioinformatike - B. <i>Brejová, T. Vinař</i>	1/Z	2P+2C	6
2-FBM-131/00	Biomedicínske aplikácie magnetickej rezonancie - M. <i>Chmelík</i>	1/L	2P	3
2-FBF-143/15	Biosenzory a nanotechnológie - T. <i>Hianik, A. Poturnayová</i>	1/L	2P	3
2-FBF-146/00	Lipozómy v biofyzike a medicíne - M. <i>Babincová</i>	1/L	2P	3
2-FBM-126/15	Špeciálne praktikum z rádiologickej fyziky - I. <i>Sýkora, J. Staníček, I. Szarka</i>	1/L	4L	4
1-MAT-731/00	Software MATLAB (1) - P. <i>Novotný</i> Limit: 40 študentov	1/L	2C	2
2-EFM-236/15	Modelovanie biologických procesov - P. <i>Bokes</i>	2/Z	2P	3
2-FBM-236/15	Špecifiká práce interdisciplinárnych tímov - I. <i>Waczulíková</i>	2/Z	2P	3
2-FBM-107/00	Matematické modelovanie biosystémov - I. <i>Haverlik</i>	2/Z	2P+2C	5

Predmety štátnej skúšky

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

Povinné predmety

Blok: 2FBM-SA1 - Predmety štátnej skúšky

2-FBM-991/15	Obhajoba diplomovej práce			10
2-FBM-952/15	Medicínska biofyzika			2
2-FBM-953/15	Metodické prístupy v biomedicínskej fyzike			2
2-FBM-954/15	Teoretické základy medicíny			2

Študijný odbor: 4.1.1. fyzika

Študijný program: Astronómia a astrofyzika

Garant: prof. Ing. Pavel Mach, CSc.

Povinné predmety

Blok: 2FAA-A - Povinné predmety

2-FAA-116/15	Medziplanetárna hmota (1) - Š. <i>Gajdoš</i>	1/Z	3P	4
2-FAA-105/00	Nebeská mechanika (1) - L. <i>Kornoš</i>	1/Z	3P+2C	6
2-FAA-101/00	Teoretická astrofyzika (1) - R. <i>Nagy</i>	1/Z	3P+2C	6
2-FAA-120/00	Seminár z astronómie a astrofyziky (1) - L. <i>Kornoš</i>	1/Z	2S	2
2-FAA-111/15	Kozmická elektrodynamika (1) - R. <i>Nagy</i>	1/Z	3K	4
2-FAA-102/00	Teoretická astrofyzika (2) - R. <i>Nagy</i>	1/L	3P+2C	6

2-FAA-125/00	Galaktická a mimogalaktická astronómia (1) - J. Klačka	1/L	5K	6
2-FAA-106/00	Nebeská mechanika (2) - L. Kornoš	1/L	3K	4
2-FAA-130/00	Laboratorne práce (1) - L. Kornoš, Š. Gajdoš, A. Galád	1/L	2L	2
2-FAA-121/00	Seminár z astronómie a astrofyziky (2) - L. Kornoš	1/L	2S	2
2-FAA-135/15	Odborná prax - Š. Gajdoš, L. Kornoš, J. Világi, A. Galád	1/L	40sX	2
2-FAA-117/15	Medziplanetárna hmota (2) - V. Porubčan, J. Tóth	1/L	2P	3
2-FAA-230/00	Laboratorne práce (2) - J. Világi, P. Zigo	2/Z	2L	2
2-FAA-910/00	Diplomová práca (1) - V. Porubčan, L. Kornoš, vedúci diplomovej práce	2/Z		5
2-FAA-201/15	Fyzika Slnka - J. Dudík	2/Z	3K	4
2-FAA-205/00	Astronomické prístroje - P. Zigo	2/Z	2P	3
2-FAA-225/00	Galaktická a mimogalaktická astronómia (2) - J. Klačka	2/Z	5K	6
2-FAA-220/00	Seminár z astronómie a astrofyziky (3) - L. Kornoš	2/Z	2S	3
2-FAA-221/00	Seminár z astronómie a astrofyziky (4) - L. Kornoš	2/L	2S	3
2-FAA-911/00	Diplomová práca (2) - V. Porubčan, L. Kornoš, vedúci diplomovej práce	2/L		15

Povinne voliteľné predmety

Blok: 2FAA-B - Povinne voliteľné predmety		<i>min. 3 kredity</i>		
2-FAA-147/00	Spektroskopia v astronómii - J. Dudík	1/Z	2P	3 !
2-FAA-149/15	Výpočtová technika v astronómii (1) - J. Világi	1/L	3K	4
2-FAA-248/15	Planetárna kozmogónia - J. Tóth	2/Z	3K	4
2-FBF-141/11	Teoretické základy molekulovej spektroskopie - P. Mach, J. Urban	2/L	2P	3

Výberové predmety

Blok: 2FAA-C - Výberové predmety				
2-FAA-152/14	Astrobiológia - T. Paulech	1/Z	2P	3 !
2-FAA-151/17	Exoplanéty - M. Hajduková	1/L	2P	3
2-FAA-141/00	Vybrané kapitoly z dejín astronómie - J. Tóth	1/L	2P	2
2-FAA-145/00	Asteroidy - A. Galád	1/L	2P	3
	Prerekvizity: 2-FAA-116/15 - Medziplanetárna hmota (1)			
2-FAA-150/11	Kométy - Š. Gajdoš	1/L	2P	3 !
	Prerekvizity: 2-FAA-116/15 - Medziplanetárna hmota (1)			
2-FAA-112/15	Kozmická elektrodynamika (2) - R. Nagy	1/L	2P	3
	Prerekvizity: 2-FAA-111/15 - Kozmická elektrodynamika (1)			
2-FAA-240/00	Vybrané problémy z astrofyziky - J. Budaj	2/Z	2P	3 !
2-FAA-241/00	Premenné hviezdy - T. Pribulla	2/Z	2P	3
2-FTF-213/00	Kozmológia - V. Balek	2/Z	2P+2C	6
2-FAA-249/11	Výpočtová technika v astronómii (2) - J. Világi	2/Z	2K	3
2-FAA-144/00	Populácia meteoroidov - V. Porubčan	2/Z	2P	3
	Prerekvizity: 2-FAA-117/15 - Medziplanetárna hmota (2)			
2-FOZ-156/15	Výpočtové metódy v dynamike tekutín - M. Gera	2/L	2P+1C	4
2-FTF-117/00	Všeobecná teória relativity - V. Balek	2/L	3P+2C	7
2-FAA-243/00	Slnčná koróna - J. Dudík	2/L	2P	3
	Prerekvizity: 2-FAA-101/00 - Teoretická astrofyzika (1)			

2-FAA-245/00	Prenos žiarenia v hviezdnych atmosférach - P. Heinzl	2/L	2P	3 !
	Prerekvizity: 2-FAA-101/00 - Teoretická astrofyzika (1)			

Predmety štátnej skúšky

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

Povinné predmety

Blok: 2FFA-SA1 - Predmety štátnej skúšky - povinné

2-FAA-955/15	Astrofyzika			2
2-FAA-956/15	Nebeská mechanika			2
2-FAA-991/15	Diplomová práca			5

Povinne voliteľné predmety

Blok: 2FAA-SB1 - 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: 4.1.1. fyzika

Študijný program: Biofyzika a chemická fyzika

Garant: prof. RNDr. Tibor Hianik, DrSc.

Povinné predmety

Blok: 2FBF-A - Povinné predmety

2-FBF-105/00	Experimentálne metódy biofyziky a chemickej fyziky (1) - Z.	1/Z	2P	3
	<i>Garaiová, P. Vitovič, I. Waczulíková</i>			
2-FBF-102/00	Fyzikálna chémia a elektrochémia - P. Mach	1/Z	2P	3
2-FBF-108/15	Kvantová teória molekúl - P. Babinec, P. Mach, J. Urban	1/Z	4P+2C	6
2-FBF-107/15	Organická chémia a biochémia - J. Urban, I. Waczulíková	1/Z	4P+2C	6
2-FBF-111/00	Špeciálne praktikum (1) - P. Rybár, Z. Garaiová, I. Haverlík	1/Z	3L	4
2-FBF-106/00	Experimentálne metódy biofyziky a chemickej fyziky (2) - Z.	1/L	2P	3
	<i>Garaiová, P. Vitovič, I. Waczulíková</i>			
2-FBF-120/00	Molekulárna biofyzika - T. Hianik	1/L	2P	3
2-FBF-125/15	Semestrálny projekt - T. Hianik	1/L	6D	6
2-FBF-112/00	Špeciálne praktikum (2) - P. Rybár, Z. Garaiová, I. Haverlík	1/L	3L	4
2-FBF-920/00	Diplomový seminár (1) - L. Šikurová	2/Z	2S	2
2-FBF-911/15	Diplomová práca - T. Hianik, vedúci diplomovej práce	2/Z	16D	10
2-FBF-201/00	Odborná prax - I. Haverlík	2/Z	4tX	6
2-FBF-921/00	Diplomový seminár (2) - L. Šikurová	2/L	2S	2

Povinne voliteľné predmety

Blok: 2FBF-B - Povinne voliteľné predmety

min. 15 kreditov

2-FBM-135/00	Metódy spracovania biosignálov a počítačová grafika (1) - D.	1/Z	4P	5
	<i>Chorvát</i>			
2-FBF-115/00	Odborný seminár (1) - T. Hianik	1/Z	1S	1

2-FBM-124/00	Základy a aplikácie optickej spektroskopie - L. Šikurová, M. Morvová	1/Z	2P+1C	4
2-FBF-150/15	Základy všeobecnej biológie - M. Babincová	1/Z	4P+2C	6
2-FBF-132/15	Aplikácie metód kvantovej chémie a molekulovej dynamiky na molekulové systémy - P. Mach, J. Urban, P. Papp	1/L	3S	3
2-FBF-143/15	Biosenzory a nanotechnológie - T. Hianik, A. Poturnayová	1/L	2P	3
2-FBM-136/00	Metódy spracovania biosignálov a počítačová grafika (2) - D. Chorvát	1/L	2P	3 !
2-FBF-225/15	Odborný seminár (2) - T. Hianik	1/L	1S	1
2-FBF-141/11	Teoretické základy molekulovej spektroskopie - P. Mach, J. Urban	1/L	2P	3
2-FBF-130/15	Teória medzimolekulových systémov - P. Babinec	1/L	2P+2C	5
2-FBF-202/00	Bioenergetika - I. Waczulíková	2/Z	3P	4
2-FBM-213/00	Fotobiofyzika a fototerapia - L. Šikurová	2/Z	3P	4

Výberové predmety

Blok: 2FBF-C - Výberové predmety

2-FBF-142/00	Fyzikálne mechanizmy procesov v ľudskom organizme - M. Babincová	1/Z	2P	3
2-FBF-140/00	Úvod do biomechaniky - M. Babincová	1/Z	2P	3
2-FBF-145/00	Základy akustiky - P. Rybár	1/Z	2P	3
2-FBM-121/00	Základy magneticko-rezonančnej spektrometrie a tomografie - V. Mlynárik	1/Z	2P	3
2-FBM-107/00	Matematické modelovanie biosystémov - I. Haverlik	1/Z	2P+2C	5
2-FBF-122/00	Atómové a molekulové zrážky - J. Urban	1/L	2P	3
2-FBF-121/00	Biofyzika membrán - Z. Garaiová, T. Hianik	1/L	2P	3
2-FBM-131/00	Biomedicínske aplikácie magnetickej rezonancie - M. Chmelík	1/L	2P	3
2-FBF-146/00	Lipozómy v biofyzike a medicíne - M. Babincová	1/L	2P	3
2-FBM-141/00	Radiačná biofyzika - R. Böhm	1/L	1P	1
2-FBF-223/00	Aplikačné programy v biofyzike - P. Rybár	2/Z	2P+1C	4
2-FBF-222/00	Fyzika komplexných systémov - P. Babinec	2/Z	2P	3
2-FBF-224/00	Koloidy a surfaktanty - P. Vitovič	2/Z	2P	3
2-FOL-219/15	Lasery a vláknová optika v medicíne - L. Šikurová, D. Chorvát	2/Z	3P	4
1-BIN-301/15	Metódy v bioinformatike - B. Brejová, T. Vinař	2/Z	2P+2C	6
2-FBF-221/00	Mnohočasticové techniky v chemickej fyzike - P. Babinec	2/Z	2P	3
2-FBF-226/15	Molekulárno dynamické simulácie - M. Melicherčík, J. Urban	2/Z	2P+2C	4
2-FBM-206/15	Navrhovanie a vyhodnocovanie experimentov s aplikáciami v biomedicíne a biofyzike - I. Waczulíková	2/Z	2K	3

Predmety štátnej skúšky

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

Povinné predmety

Blok: 2FBF-SA - Predmety štátnej skúšky

2-FBF-991/15	Obhajoba diplomovej práce	16
2-FBF-953/15	Experimentálne metódy biofyziky a chemickej fyziky	3
2-FBF-952/15	Všeobecná biofyzika a chemická fyzika	3

Študijný odbor: 4.1.1. fyzika

Študijný program: Environmentálna fyzika, obnoviteľné zdroje energie, meteorológia a klimatológia

Garant: prof. RNDr. Ján Urban, DrSc.

Povinné predmety

Blok: 2EOM-A - Povinné predmety

2-FOZ-101/10	Environmentálna fyzika - I. Sýkora, R. Böhm	1/Z	2P	3
2-FOZ-107/15	Fyzika nižších vrstiev atmosféry - M. Gera	1/Z	3P+1C	5
2-FOZ-108/15	Metódy analýzy údajových súborov - I. Sýkora, I. Damborská	1/Z	3K	4
2-FOZ-110/13	Šírenie znečisťujúcich látok v atmosfére - M. Lapin, M. Kremler	1/L	2P+1C	4
2-FOZ-920/10	Diplomový seminár (1) - P. Povinec, J. Urban	2/Z	1S	1
2-FOZ-921/10	Diplomový seminár (2) - P. Povinec, J. Urban	2/L	2S	2
2-FOZ-912/15	Príprava diplomovej práce - J. Urban, M. Lapin, I. Sýkora, vedúci diplomovej práce	2/Z	3D	3
2-FOZ-913/15	Diplomová práca - FMFLKJFB, vedúci diplomovej práce	2/L	10D	10
2-FOZ-213/15	Seminár z environmentálnej fyziky, obnoviteľných zdrojov energie, meteorológie a klimatológie - J. Urban, K. Holý, M. Lapin	2/L	2S	2

Povinne voliteľné predmety

Blok: 2EOM-BEF - Environmentálna fyzika a obnoviteľné zdroje energie

všetky predmety bloku

2-FOZ-102/10	Environmentálna geofyzika - S. Ševčík, J. Kristek	1/Z	2P	3
2-FOZ-106/10	Nové obnoviteľné zdroje energie (1) - J. Boďa, P. Kúš	1/Z	2P	3
2-FOZ-109/15	Elektrické a optické vlastnosti tuhých látok - R. Hlubina	1/L	4P+2C	8
2-FOZ-105/15	Fyzika pôdy a vody - M. Morvová	1/L	2P	3
2-FOZ-115/10	Nové obnoviteľné zdroje energie (2) - T. Roch, P. Kúš	1/L	2P	3
2-FJF-126/00	Radiačná environmentálna fyzika - K. Holý	1/L	2P	3
2-FTL-204/15	Diagnostické metódy vo fyzike tuhých látok - A. Plecenik, M. Zahoran, M. Gregor, T. Plecenik, T. Roch	2/Z	4P	6
2-FOZ-202/10	Jadrová energetika a environment - J. Staniček, A. Šivo, M. Müllerová	2/Z	2P	3
2-FOZ-242/15	Metódy monitorovania rádionuklidov - I. Sýkora	2/Z	2P	3

2-FOZ-155/15	Vodíková energetika a metódy uskladnenia energie - M. Morvová	2/Z	2P	3
2-FOZ-203/10	Izotopové metódy v environmentálnej fyzike - K. Holý, P. Povinec, M. Ješkovský, M. Bulko	2/L	2P	3
2-FOZ-204/10	Praktikum z radiačného monitoringu - A. Šivo, I. Sýkora, M. Müllerová	2/L	3L	3

Blok: 2EOM-BMK - Meteorológia a klimatológia

všetky predmety bloku

2-FMK-103/00	Praktikum zo synoptickej meteorológie (2) - M. Benko	1/Z	4L	4
2-FMK-102/00	Synoptická meteorológia (2) - M. Benko	1/Z	3P	5
2-FMK-109/00	Všeobecná a regionálna klimatológia - M. Lapin	1/Z	3P	4
2-FMK-111/00	Dynamické predpovedné metódy - M. Gera	1/L	3P	4
2-FMK-113/00	Fyzika oblakov a zrážok - M. Lapin, I. Damborská	1/L	2P	3
2-FMK-110/00	Klíma strednej Európy a Slovenska - M. Lapin, M. Melo	1/L	2P	3
2-FMK-106/15	Metódy analýzy v meteorológii a klimatológii - M. Lapin, I. Damborská	1/L	2P+1C	4
2-FMK-115/00	Odborná preddiplomová prax - I. Damborská	1/L	4tX	1
2-FMK-104/00	Praktikum zo synoptickej meteorológie (3) - M. Benko	1/L	3L	4
2-FOZ-205/15	Riešenie rovníc atmosférickej dynamiky - M. Gera	2/Z	2P+1C	4
2-FOZ-206/15	Seminár z aplikovanej meteorológie (1) - I. Damborská	2/Z	2S	2
2-FMK-144/00	Žiarenie v atmosfére - J. Hrvoľ, J. Bartok	2/Z	2P+1C	4
2-FOZ-207/15	Seminár z aplikovanej meteorológie (2) - I. Damborská	2/L	2S	2

Prerekvizity: 2-FOZ-206/15 - Seminár z aplikovanej meteorológie (1)

Predmety 2-FMK-103 Praktikum zo synoptickej meteorológie (2), 2-FMK-102 Synoptická meteorológia (2) a 2-FMK-109 Všeobecná a regionálna klimatológia musia byť absolvované v zimnom semestri 1. ročníka.

Predmety 2-FMK-111 Dynamické predpovedné metódy, 2-FMK-113 Fyzika oblakov a zrážok, 2-FMK-110 Klíma strednej Európy a Slovenska, 2-FMK-106 Metódy analýzy v meteorológii a klimatológii, 2-FMK-115 Odborná preddiplomová prax a 2-FMK-104 Praktikum zo synoptickej meteorológie (3) musia byť absolvované v letnom semestri 1. ročníka.

Blok: 2EOM-B - Povinne voliteľné predmety

min. 22 kreditov

2-FBF-102/00	Fyzikálna chémia a elektrochémia - P. Mach	1/Z	2P	3
2-FMK-142/00	Praktikum z meracích a pozorovacích metód v meteorológii - J. Hrvoľ, J. Bartok	1/Z	3L	4
2-FBF-202/00	Bioenergetika - I. Waczuliková	1/Z	3P	4
2-FMK-202/00	Družicové a radarové pozorovania meteorologických javov - M. Lapin, M. Jurášek	1/Z	2P	3
2-FTL-107/15	Štruktúra a mechanické vlastnosti tuhých látok - R. Martoňák, D. Plašienka	1/Z	4P+2C	8
2-FOZ-118/15	Terénny výskum - M. Morvová, J. Hrvoľ, M. Müllerová, A. Šivo	1/L	40sT	4
2-FOZ-156/15	Výpočtové metódy v dynamike tekutín - M. Gera	1/L	2P+1C	4
2-FTL-114/00	Meracie metódy vo fyzike tuhých látok - A. Plecenik, T. Plecenik	2/Z	2P	3
2-FMK-112/00	Fyzika hraničnej vrstvy atmosféry - I. Damborská	2/Z	2P+1C	4
2-FOZ-152/10	Klimatológia a hydrológia - M. Lapin, M. Melo	2/Z	2P	3

2-FOZ-141/15	Počítačové modelovanie environmentálnych procesov - J. Masarik	2/Z	1P+2C	4
2-FOZ-254/15	Technológie na ochranu ovzdušia - K. Hensel	2/Z	2P	3
2-FOZ-212/15	Aplikačný softvér v meteorológii - M. Gera	2/L	2P+1C	4
2-FJF-238/00	Biologické účinky ionizujúceho žiarenia - R. Böhm	2/L	2P	3
2-FMK-249/00	Fyzika konvektívnych javov v atmosfére - M. Gera	2/L	2P	2
2-FMK-231/00	Mikroklimatológia a agrometeorológia - M. Lapin, I. Damborská	2/L	2P+1C	4
2-FJF-138/00	Nukleárna geofyzika a astrofyzika - J. Masarik, R. Breier	2/L	2P	3
2-FOZ-275/15	Komplexné riešenia reálnych environmentálnych problémov - M. Morvová, Z. Machala, M. Morvová	2/L	3P	4

Predmet 2-FMK-142 Praktikum z meracích a pozorovacích metód v meteorológii musí byť absolvovaný v zimnom semestri 1. ročníka.

Výberové predmety

Blok: 2EOM-C - Výberové predmety

2-FOZ-201/15	Ekológia a rádioekológia - M. Ješkovský, P. Povinec, J. Staníček	1/Z	2P	3
2-FOZ-173/10	Geomagnetizmus - J. Brestenský, A. Ondrášková	1/Z	2P	3
2-FMK-131/00	Optické a elektrické javy v atmosfére - J. Hrvol'	1/Z	2P	2
2-FOZ-174/10	Seizmológia - J. Kristek, P. Moczo	1/Z	2P	3
2-FOZ-171/10	Semestrálny projekt (1) - S. Ševčík	1/Z	5C	5
2-FMK-135/15	Aplikovaná klimatológia - M. Lapin	1/L	2P	2
2-FMK-138/13	Moderné merania v leteckej a synoptickej meteorológii - J. Bartok	1/L	1P+1C	2
2-FOZ-186/15	Možnosti regulácie obsahu skleníkových plynov v atmosfére - M. Morvová	1/L	2P	3
2-FOZ-181/10	Semestrálny projekt (2) - M. Lapin	1/L	5C	5
2-FMK-234/00	Chemizmus atmosféry - M. Kremler	2/Z	2P	2
2-FOZ-241/10	Globálny klimatický systém - M. Lapin, M. Melo	2/Z	2P	3
2-FMK-233/15	Modelovanie znečistenia ovzdušia - M. Kremler	2/Z	2P	2
2-FOZ-277/15	Rádionuklidové datovanie - M. Ješkovský, A. Šivo	2/Z	2P	3
2-FOZ-271/10	Semestrálny projekt (3) - K. Holý, I. Sýkora	2/Z	5C	5
2-FOZ-276/15	Seminár z meteorologických numerických modelov - M. Gera	2/Z	2S	3
2-FMK-256/00	Výskum globálnej klímy - M. Melo	2/Z	2P+1C	4
2-FMK-238/00	Zmeny a premenlivosť klímy - M. Lapin	2/Z	2P	2
2-FMK-244/00	Atmosférický ozón a riziká jeho zmien - M. Kremler	2/L	2P	2
2-FOZ-286/15	Ekosystémy a ich interakcie - P. Povinec, R. Breier	2/L	2P	3
2-FMK-242/00	Letecká meteorológia - Z. Rusnáková, S. Krollová	2/L	2P	2
2-FMK-246/00	Metódy diaľkovej detekcie v meteorológii - M. Jurášek	2/L	2P	3
2-FMK-251/00	Vybrané problémy z meteorológie a klimatológie - M. Melo	2/L	1P+1C	2
2-FJF-249/16	Modelovanie interakcie žiarenia s látkou - S. Tokár, T. Ženiš, R. Breier	2/L	2K	3

Predmety štátnej 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-991/15	Obhajoba diplomovej práce	4
--------------	---------------------------	---

Povinne voliteľné predmety

Blok: 2EOM-SB - Predmety štátnej skúšky - povinne voliteľné

výber jedného predmetu podľa výberu bloku zamerania

2-FOZ-954/15	Environmentálna fyzika a obnoviteľné zdroje energie	4
2-FOZ-955/15	Meteorológia, klimatológia a hydrológia	4

Akademický rok: 2017/2018

Študijný odbor: 4.1.1. 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, Z. Machala	1/Z	2P	3
2-FFP-101/15	Fyzika plazmy (1) - Š. Matejčík, M. Stano	1/Z	2P+1C	4
2-FFP-102/15	Fyzika plazmy (2) - M. Janda	1/L	2P+1C	4
2-FOL-215/15	Optická spektroskopia - P. Veis, M. Janda	1/L	2P+1C	4
2-FFP-110/15	Výboje v plynoch - M. Černák, K. Hensel, D. Kováčik, M. Klas	1/L	3P	4
2-FFP-104/00	Elementárne procesy v plazme - Š. Matejčík, P. Papp	2/Z	2P	3
2-FFP-205/15	Využitie plazmy - M. Zahoran, A. Zahoranová, K. Hensel, Z. Machala	2/Z	2P+1C	4

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-231/10	Diplomový seminár (1) - Š. Matejčík, A. Zahoranová	2/Z	2S	2
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

Blok: 2FFP-AEF - Experimentálna fyzika

2-FOL-115/15	Optika a lasery - V. Mesároš, D. Senderáková, P. Veis	1/Z	3P	5
2-FFP-109/15	Vákuová fyzika a technika - Š. Matejčík, M. Stano	1/Z	2P+1C	4
2-FTL-115/15	Elektronické súčiastky a obvody - F. Kundracik, M. Grajcar, A. Plecenik	1/L	4P+2C	8
2-FTL-204/15	Diagnostické metódy vo fyzike tuhých látok - A. Plecenik, M. Zahoran, M. Gregor, T. Plecenik, T. Roch	2/Z	4P	6

Povinne voliteľné predmety**Blok: 2FFP-B1 - Povinne voliteľné predmety z fyziky plazmy a experimentálnej fyziky***min. 26 kreditov*

2-FFP-204/15	Modelovanie vo fyzike plazmy - <i>M. Janda, P. Papp</i>	1/Z	2P+1C	4
2-FFP-123/15	Semestrálny projekt - <i>FMFI.KEF</i>	1/Z	4D	4
2-FTL-117/15	Praktikum z elektroniky a fyziky tuhých látok - <i>F. Kundracik, J. Greguš, M. Mahel'</i>	1/L	3L	4
2-FFP-115/15	Praktikum z vákuovej fyziky a fyziky plazmy - <i>M. Stano, J. Országh</i>	1/L	3L	4
2-FOL-112/15	Žiarenie plazmy - <i>A. Zahoranová, M. Janda</i>	1/L	2P	3
2-FFP-213/15	Analytické metódy vo fyzike plazmy - <i>M. Zahoran, A. Zahoranová, K. Hensel, Š. Matejčík, M. Sabo</i>	2/Z	2P+1E	4
2-FBF-102/00	Fyzikálna chémia a elektrochémia - <i>P. Mach</i>	2/Z	2P	3
2-FFP-211/00	Špeciálne praktikum z fyziky plazmy - <i>M. Zahoran</i>	2/Z	6L	6
2-FOL-210/00	Špeciálne praktikum z optickej spektroskopie - <i>P. Veis, A. Annušová, M. Horňáčková, M. Anguš</i>	2/L	6L	6

Výberové predmety**Blok: 2FFP-C1 - Výberové predmety**

2-FFP-112/00	Elektrónová optika a hmotnostná spektroskopia - <i>Š. Matejčík, M. Sabo</i>	2/L	2P	3
2-FFP-234/15	Plazmochemické metódy povrchových úprav - <i>D. Kováčik, A. Zahoranová</i>	2/Z	2P	3
2-FBF-132/15	Aplikácie metód kvantovej chémie a molekulovej dynamiky na molekulové systémy - <i>P. Mach, J. Urban, P. Papp</i>	2/L	3S	3
2-FBF-141/11	Teoretické základy molekulovej spektroskopie - <i>P. Mach, J. Urban</i>	2/L	2P	3
2-FFP-230/10	Vybrané kapitoly z vysokoteplotnej plazmy - <i>R. Pánek</i>	2/L	2P	3

Predmety štátnej 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			4
2-FFP-954/15	Fyzika plazmy			6

Študijný odbor: 4.1.1. fyzika**Študijný program: Fyzika tuhých látok**

Garant: prof. RNDr. Peter Kúš, DrSc.

Povinné predmety**Blok: 2FTL-A1 - Povinné predmety**

2-FTL-107/15	Štruktúra a mechanické vlastnosti tuhých látok - <i>R. Martoňák, D. Plašienka</i>	1/Z	4P+2C	8
2-FTL-108/15	Elektrické a optické vlastnosti tuhých látok - <i>R. Hlubina</i>	1/L	4P+2C	8

2-FTL-203/15	Magnetické vlastnosti tuhých látok a supravodivosť - <i>M. Mahel'</i>	2/Z	4P+2C	8
2-FTL-920/15	Diplomový seminár - <i>P. Kúš</i>	2/L	2P	3

Povinne voliteľné predmety

Blok: 2FTL-B1 - Povinne voliteľné predmety

min. 28 kreditov

2-FTF-113/00	Kvantová teória poľa - <i>M. Mojžiš</i>	1/Z	4P+2C	8
2-FTL-114/00	Meracie metódy vo fyzike tuhých látok - <i>A. Plecenik, T. Plecenik</i>	1/Z	2P	3
2-FFP-109/15	Vákuová fyzika a technika - <i>Š. Matejčík, M. Stano</i>	1/Z	2P+1C	4
2-FTL-109/15	Vybrané technológie vo fyzike tuhých látok - <i>P. Kúš, M. Gregor, B. Grančíč, M. Mikula, L. Satrapinskyy</i>	1/Z	2P+1C	4
2-FTL-110/15	Využitie počítačových simulácií vo fyzike kondenzovaných látok - <i>P. Markoš, J. Kristek, R. Martoňák</i>	1/Z	3P+3C	8
2-FTL-115/15	Elektronické súčiastky a obvody - <i>F. Kundracik, M. Grajcar, A. Plecenik</i>	1/L	4P+2C	8
2-FTL-117/15	Praktikum z elektroniky a fyziky tuhých látok - <i>F. Kundracik, J. Greguš, M. Mahel'</i>	1/L	3L	4
2-FTF-114/00	Vybrané kapitoly zo štatistickej fyziky - <i>V. Černý</i>	1/L	4P+2C	8
2-FTL-204/15	Diagnostické metódy vo fyzike tuhých látok - <i>A. Plecenik, M. Zahoran, M. Gregor, T. Plecenik, T. Roch</i>	2/Z	4P	6
2-FTL-205/15	Fyzika mnohých častíc - <i>R. Hlubina</i> Prerekvizity: 2-FTL-108/15 - Elektrické a optické vlastnosti tuhých látok	2/Z	4P	6
2-FTL-224/15	Mezoskopická fyzika a kvantová elektronika - <i>M. Moško</i>	2/Z	4P	6

Výberové predmety

Blok: 2FTL-C1 - Výberové predmety

2-FTL-121/15	Semestrálny projekt (1) - <i>P. Kúš</i>	1/Z	2C	3
2-FTL-122/15	Semestrálny projekt (2) - <i>P. Kúš</i>	1/L	2C	3
2-FTL-221/15	Semestrálny projekt (3) - <i>P. Kúš</i>	2/Z	4C	5
2-FEL-203/00	Mikroprocesorové systémy - <i>F. Kundracik</i>	2/Z	2P	3

Predmety štátnej skúšky

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

Povinné predmety

Blok: 2FTL-SA1 - Predmety štátnej skúšky

2-FTL-991/15	Diplomová práca a jej obhajoba			25
2-FTL-954/15	Fyzika tuhých látok			4

Študijný odbor: 4.1.1. fyzika**Študijný program: Physics of the Earth**

(joint study programme of Comenius University and University
Vienna (in English language))

Garanti: prof. RNDr. Peter Moczo, DrSc.
Univ.-Prof. Dr. Götz Bokelmann

Povinné predmety**Blok: 2FPE-AMNM - Mathematical and Numerical Methods**

2-FFZa-131/15	Signal Analysis - <i>P. Moczo, M. Kristeková</i>	1/Z	2P+1C	4
2-FFZa-430/15	Inverse Problems - <i>G. Bokelmann</i>	1/Z	3P	4
2-FFZa-108/15	Numerical Methods - <i>J. Kristek</i>	1/Z	1P+1C	3
2-FFZa-102/15	Digital Filtering in Geophysics - <i>J. Kristek, M. Kováčová, R. Kysel</i>	1/L	2P+1C	4

Blok: 2FPE-ASV - Seismic Waves

2-FFZa-110/15	Seismic Waves and Physics of Earthquakes (1) - <i>P. Moczo</i>	1/Z	3K	4
2-FFZa-210/15	Seismic Waves and Physics of Earthquakes (2) - <i>P. Moczo</i> Prerekvizity: 2-FFZa-110/15 - Seismic Waves and Physics of Earthquakes (1)	1/L	3K	4

Blok: 2FPE-AFZ1 - Physics of the Earth 1

2-FFZa-427/15	Gravity Field - <i>B. Meurers</i>	1/Z	3P	4
2-FFZa-111/15	Magnetic Field of the Earth - <i>A. Ondrášková, S. Ševčík</i>	1/L	3K	4

Blok: 2FPE-AFZ2 - Physics of the Earth 2

2-FFZa-437/15	Structure of the Earth - <i>G. Bokelmann, I. Bianchi, J. Tary</i>	1/L	2P	3
2-FFZa-422/15	Anisotropy - <i>G. Bokelmann, I. Bianchi</i>	2/Z	1P	2
2-FFZa-438/15	Tectonophysics - <i>G. Bokelmann, J. Tary, I. Bianchi</i>	2/Z	2P	3

Blok: 2FPE-AGM - Geophysical Measurements

2-FFZa-421/15	Geophysical Measurements - <i>G. Bokelmann, B. Meurers, M. Apoloner</i>	1/Z	3P	4
2-FFZa-423/15	Excursion - <i>G. Bokelmann, I. Bianchi, J. Tary</i>	1/L	2E	3

Blok: 2FPE-ADM - Master Module

2-FFZa-439/15	Physics of the Earth Seminar (1) - <i>P. Moczo</i>	1/L	1S	2
2-FFZa-434/15	Physics of the Earth Seminar (2) - <i>G. Bokelmann</i>	1/L	1S	2
2-FFZa-922/15	Master Seminar - <i>P. Moczo, G. Bokelmann</i>	2/Z	1S	2
2-FFZa-913/15	Master Thesis - <i>P. Moczo, vedúci diplomovej práce</i>	2/L	28D	28

Povinne voliteľné predmety**Blok: 2FPE-B1 - Compulsory Elective Courses 1***min. 23 kreditov*

2-FFZa-203/15	Geodynamics - <i>J. Bod'a</i>	1/Z	3K	4
2-FFZa-435/15	Potential Field Methods - <i>B. Meurers</i>	1/L	2P	3
2-FFZa-424/15	Numerical Modeling of Seismic Wavefields - <i>P. Moczo</i>	1/L	2K	3
2-FFZa-419/15	Advanced Numerical Methods - <i>J. Kristek</i> Prerekvizity: 2-FFZa-108/15 - Numerical Methods	1/L	1P+1C	3
2-FFZa-241/15	Seismic Hazard - <i>J. Kristek</i>	1/L	2K	3

2-FFZa-202/15	Physics of Ionosphere and Magnetosphere - A. Ondrášková, S. Ševčík	2/Z	4K	6
2-FFZa-433/15	Paleomagnetism - W. Lenhardt	2/Z	2P	3
2-FFZa-420/15	Advanced Seismometry - G. Bokelmann	2/Z	1P	2
2-FFZa-431/15	Regional Structure (1) - M. Bielik	2/Z	1K	2
2-FFZa-441/15	Regional Structure (2) - G. Bokelmann, I. Bianchi	2/Z	1P	2
2-FFZa-428/15	Physics of the Earth's Material - S. Ševčík	2/L	2K	3
2-FFZa-429/15	Induced Seismicity - W. Lenhardt	2/L	1P	2
2-FFZa-436/15	Seismic Exploration - G. Bokelmann, J. Tary, M. Behm	2/L	1P+1C	3

Blok: 2FPE-B2 - Compulsory Elective Courses 2*min. 15 kreditov*

2-FFZa-243/15	Fractals and Chaos in Geophysics - P. Guba	1/Z	2K	3
2-FFZa-123/15	Continuum Mechanics and Rheology - P. Moczo	1/Z	2P+1C	4
2-FFZa-105/15	Statistical Methods of Data Analysis - J. Kristek, R. Kysel	1/Z	1P+1C	3
2-FFZa-426/15	Geology for Physicists - G. Bokelmann, K. Decker, I. Bianchi, J. Tary	1/L	2P+1C	4
2-FFZa-152/15	Hydrodynamics - P. Guba	1/L	2K	3
2-FFZa-231/15	Special Topics in Signal Analysis - P. Moczo, M. Kristeková	1/L	2K	3
2-FFZa-140/15	Magnetohydrodynamics - S. Ševčík	2/Z	2K	3
2-FFZa-440/15	Nuclear Geophysics - J. Masarik	2/Z	2K	3
2-FFZa-442/17	Special Functions in Geophysics - S. Ševčík, R. Kysel	2/Z	2K	3
2-FFZa-244/15	Electromagnetic Sounding - S. Ševčík	2/L	2K	3
2-FFZa-425/15	Forensic Seismology - G. Bokelmann	2/L	1P	2
2-FFZa-432/15	Mineral Physics and Mineral Transformations - R. Miletich-Pawliczek	2/L	3P	5

Predmety štátnej skúšky

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

Povinné predmety**Blok: 2FPE-SA - State Examination Subjects**

2-FFZa-991/15	Thesis Defence			2
2-FFZa-953/15	Physics of the Earth			
2-FFZa-954/15	Theoretical Methods in Physics of the Earth			

Študijný odbor: 4.1.1. 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	1/Z	4P	6
2-FJF-115/15	Fyzika atómového jadra - S. Antalic	1/Z	2P+1C	4
2-FJF-122/00	Jadrová elektronika - P. Strmeň	1/Z	2P	3
2-FJF-106/00	Praktikum z jadrovej fyziky a elektroniky - J. Szarka, P. Strmeň	1/Z	4L	4

2-FJF-910/00	Diplomová práca (1) - J. Masarik, vedúci diplomovej práce	1/L	3D	3
2-FJF-920/00	Diplomový seminár (1) - J. Masarik	1/L	1S	1
2-FJF-105/00	Experimentálne metódy jadrovej fyziky (2) - M. Pikna	1/L	2P	3
2-FJF-103/15	Fyzika elementárnych častíc - J. Masarik, P. Bartoš	1/L	2P+1C	4
2-FJF-202/00	Jadrové reakcie - S. Antalic	1/L	2P	3
2-FJF-109/00	Špeciálne praktikum z jadrovej fyziky (1) - I. Szarka	1/L	4L	4
2-FJF-107/00	Teória jadra - F. Šimkovic, D. Štefánik	1/L	2P	3
2-FJF-204/15	Aplikovaná jadrová fyzika - K. Holý, R. Böhm	2/Z	3P+1C	5
2-FJF-911/00	Diplomová práca (2) - J. Masarik, vedúci diplomovej práce	2/Z	5D	5
2-FJF-921/00	Diplomový seminár (2) - J. Masarik	2/Z	2S	2
2-FJF-222/15	Fyzika vysokých energií - S. Tokár, P. Bartoš	2/Z	2P+1C	4
2-FJF-209/00	Špeciálne praktikum z jadrovej fyziky (2) - J. Staniček, I. Sýkora	2/Z	5L	5
2-FJF-922/00	Diplomový seminár (3) - J. Masarik	2/L	2S	2
2-FJF-203/00	Seminár z jadrovej a subjadrovej fyziky - J. Masarik	2/L	2S	2

Povinne voliteľné predmety

Blok: 2FJF-BJSF - Povinne voliteľné predmety min. 12 kreditov

2-FJF-121/00	Spracovanie jadrovo-fyzikálnych údajov - I. Sýkora	1/Z	2P	3
2-FJF-128/16	Kvantová teória pre jadrových fyzikov - F. Šimkovic, D. Štefánik	1/Z	3P+1C	5
2-FJF-125/00	Modelovanie experimentu - S. Tokár	1/L	2P	3
2-FJF-124/00	Numerické metódy v jadrovej fyzike - M. Melicherčík	1/L	2P	3
2-FJF-126/00	Radiačná environmentálna fyzika - K. Holý	1/L	2P	3
2-FJF-221/15	Neutrónová fyzika a reaktorové systémy - K. Holý, M. Ješkovský	2/Z	3P	4
2-FJF-238/00	Biologické účinky ionizujúceho žiarenia - R. Böhm	2/L	2P	3

Výberové predmety

Blok: 2FJF-C - Výberové predmety

2-FJF-132/00	Urýchľovače častíc - B. Sitár	1/Z	2P	3
2-FJF-136/00	Feynmanove diagramy - J. Masarik, I. Hubač	1/L	2P	3
2-FJF-142/15	Metódy štúdia jadrovej štruktúry - S. Antalic	1/L	2P	3
2-FJF-138/00	Nukleárna geofyzika a astrofyzika - J. Masarik, R. Breier	1/L	2P	3
2-FJF-141/15	Zriedkavé jadrové procesy - J. Staniček	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-236/00	Detekčné metódy fyziky vysokých energií - B. Sitár, M. Mereš	2/Z	2P	3
2-FJF-230/15	Počítačové siete - S. Tokár, T. Ženiš	2/Z	2P	3
2-FJF-231/00	Teória mnohonukleónových systémov - F. Šimkovic, D. Štefánik	2/Z	2P	3
2-FJF-232/00	Vybrané kapitoly spektrometrie gama žiarenia - I. Sýkora	2/Z	2P	3
2-FJF-250/17	Praktikum z analýzy dát v časticovej fyzike - R. Astaloš, P. Bartoš	2/Z	3L	4
2-FJF-133/15	Jadrová energetika - A. Šivo, P. Povinec Prerekvizity: 2-FJF-221/15 - Neutrónová fyzika a reaktorové systémy	2/L	2P	3

2-FJF-245/00	Praktikum z monitorovania rádioaktivity v životnom prostredí - K. Holý, A. Šivo, I. Sýkora	2/L	5L	5
2-FJF-244/16	Fyzika netrín a slabé interakcie v jadrách - F. Šimkovic, D. Štefánik	2/L	2P	3
2-FJF-249/16	Modelovanie interakcie žiarenia s látkou - S. Tokár, T. Ženiš, R. Breier	2/L	2K	3

Predmety štátnej skúšky

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

Povinné predmety

Blok: 2FJF-SA1 - 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: 4.1.1. fyzika

Študijný program: Optika, lasery a optická spektroskopia

Garant: prof. RNDr. Pavel Veis, CSc.

Povinné predmety

Blok: 2FOS-AFL - Fyzika laserov

2-FOL-101/15	Fyzika laserov - A. Štrba, V. Mesároš, P. Veis, M. Horňáčková	1/Z	3P	5
2-FOL-237/15	Aplikácie laserov, laserové procesy a diagnostika - P. Veis, P. Vojtek, M. Anguš	1/L	3P	4
2-FOL-208/15	Fotonika - D. Senderáková, A. Zahoranová	2/Z	2P+1C	4

Blok: 2FOS-AOS - Optická spektroskopia

2-FOL-113/15	Stavba atómov a molekúl - P. Veis, M. Janda, A. Annušová	1/Z	2P+1C	4
2-FOL-215/15	Optická spektroskopia - P. Veis, M. Janda	1/L	2P+1C	4
2-FOL-112/15	Žiarenie plazmy - A. Zahoranová, M. Janda	1/L	2P	3
2-FOL-110/09	Základy laserovej spektroskopie - M. Janda	2/Z	2P	3

Blok: 2FOS-AEF1 - Experimentálna fyzika I.

2-FOL-225/15	Experimentálne metódy v optike a spektroskopii - K. Hensel, M. Anguš	1/Z	3P+3K	8
2-FFP-101/15	Fyzika plazmy (1) - Š. Matejíček, M. Stano	1/Z	2P+1C	4
2-FOL-115/15	Optika a lasery - V. Mesároš, D. Senderáková, P. Veis	1/Z	3P	5

Blok: 2FOS-ADP - Diplomová práca

2-FOL-914/15	Diplomová práca (1) - P. Veis, vedúci diplomovej práce	1/L	2D	2
2-FOL-915/15	Diplomová práca (2) - P. Veis	2/Z	4D	4
2-FOL-921/15	Diplomový seminár (1) - P. Veis, D. Senderáková	2/Z	1S	2
2-FOL-916/15	Diplomová práca (3) - FMFI.KEF	2/L	6D	6
2-FOL-922/15	Diplomový seminár (2) - M. Janda, D. Senderáková	2/L	1S	2

Povinne voliteľné predmety**Blok: 2FOS-BEF2 - Experimentálna fyzika II.**

min. 7 kreditov

2-FOL-116/15	Základy elektroniky - F. Kundracik	1/Z	3P+3L	7
2-FTL-115/15	Elektronické súčiastky a obvody - F. Kundracik, M. Grajcar, A. Plecenik	1/L	4P+2C	8
2-FOL-117/15	Úvod do fyziky tuhých látok - R. Hlubina	1/L	4P+2C	7

Blok: 2FOS-BPP - Praktiká a prednášky orientované do praxe

min. 22 kreditov

2-FOL-107/00	Praktikum z optiky - J. Greguš, Z. Zábudlá, P. Vojtek, P. Čermák	1/Z	3L	3
2-FOL-239/15	Plazma generovaná laserom - P. Veis, M. Anguš, M. Horňáčková	1/L	2P	3
2-FOL-154/15	Semestrálny projekt - P. Veis	1/L	6D	4
2-FOL-210/00	Špeciálne praktikum z optickej spektroskopie - P. Veis, A. Anušová, M. Horňáčková, M. Anguš	1/L	6L	6
2-FOL-217/15	Analýza povrchov a tenkých vrstiev pomocou elektromagnetického žiarenia - T. Roch, P. Šiffalovič	2/Z	2P	3
2-FOL-219/15	Lasery a vláknová optika v medicíne - L. Šikurová, D. Chorvát	2/Z	3P	4
2-FOL-211/15	Špeciálne praktikum z fyziky laserov - P. Veis, V. Mesároš, D. Senderáková, P. Vojtek, Z. Zábudlá	2/Z	6L	6

Výberové predmety**Blok: 2FOS-C1 - Výberové predmety**

2-FOL-231/00	Návrh optických sústav - P. Čermák	1/L	2P	3
2-FOL-109/00	Nelineárna optika - V. Mesároš	1/L	2P	3
2-FOL-233/00	Laserová technika - P. Vojtek	2/Z	2P	3
2-FOL-234/00	Optika tenkých vrstiev - A. Štrba	2/Z	2P	3 !
2-FOL-202/13	Rozptyl svetla malými časticami - M. Kocifaj	2/Z	2P	3
2-FOL-235/00	Teória žiarenia - E. Masár	2/Z	2P	3
2-FOL-108/00	Holografia a interferometria - V. Mesároš, D. Senderáková	2/L	2P	3
2-FOL-111/15	Princípy a metódy aplikovanej optiky - M. Držík	2/L	2P	3

Predmety štátnej skúšky

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

Povinné predmety**Blok: 2FOS-SA1 - Predmety štátnej skúšky**

2-FOL-955/15	Fyzika laserov a optická spektroskopia			6
2-FOL-991/15	Obhajoba diplomovej práce			4

Študijný odbor: 4.1.1. fyzika**Študijný program: Teoretická fyzika**

Garant: prof. Ing. Roman Martoňák, DrSc.

Povinné predmety**Blok: 2FTF-A1 - Povinné predmety**

2-FTF-914/15	Diplomová práca (1) - T. Blažek, vedúci diplomovej práce	1/L	2D	2
2-FTF-915/15	Diplomová práca (2) - T. Blažek, vedúci diplomovej práce	2/Z	6D	6
2-FTF-921/10	Diplomový seminár (1) - V. Balek	2/Z	2S	2
2-FTF-916/15	Diplomová práca (3) - T. Blažek, vedúci diplomovej práce	2/L	14D	10
2-FTF-922/10	Diplomový seminár (2) - V. Balek	2/L	2S	2

Povinne voliteľné predmety**Blok: 2FTF-B1 - Povinne voliteľné predmety***min. 66 kreditov*

2-FTF-115/00	Diferenciálne rovnice - M. Širaň	1/Z	4P+2C	8
2-FTF-113/00	Kvantová teória poľa - M. Mojžiš	1/Z	4P+2C	8
2-FTF-112/15	Matematická fyzika (2) - M. Fecko	1/Z	4P+2C	8
2-FTL-107/15	Štruktúra a mechanické vlastnosti tuhých látok - R. Martoňák, D. Plašienka	1/Z	4P+2C	8
2-FTL-110/15	Využitie počítačových simulácií vo fyzike kondenzovaných látok - P. Markoš, J. Kristek, R. Martoňák	1/Z	3P+3C	8
2-FTL-108/15	Elektrické a optické vlastnosti tuhých látok - R. Hlubina	1/L	4P+2C	8
2-FTF-116/00	Kvantová elektrodynamika - P. Prešnajder, M. Mojžiš	1/L	4P+2C	8
2-FTF-111/16	Reprezentácie grúp - M. Širaň	1/L	4P+1C	7
2-FTF-117/00	Všeobecná teória relativity - V. Balek	1/L	3P+2C	7
2-FTF-114/00	Vybrané kapitoly zo štatistickej fyziky - V. Černý	1/L	4P+2C	8
2-FTF-213/00	Kozmológia - V. Balek	2/Z	2P+2C	6
2-FTL-203/15	Magnetické vlastnosti tuhých látok a supravodivosť - M. Mahel'	2/Z	4P+2C	8
2-FTF-212/16	Štandardný model - M. Mojžiš	2/Z	4P+1C	7

Výberové predmety**Blok: 2FTF-C - Výberové predmety**

2-FTF-121/00	Metódy funkcionálneho integrálu vo fyzike - M. Noga	1/Z	2P	3
2-FTF-135/10	Úvod do fyziky elementárnych častíc - A. Dubničková	1/Z	3P	5
2-FTF-132/10	Metódy počítačovej fyziky - E. Masár	1/Z	3P	5
2-FTF-125/00	Klasická teória žiarenia - E. Masár	1/Z	2P	3
2-FTF-227/15	Kvantová teória merania - M. Ziman	1/Z	2P+1C	5
2-FJF-132/00	Urýchľovače častíc - B. Sitár	1/Z	2P	3
2-FTF-136/17	Vybrané kapitoly z teórie relativity - P. Maták	1/Z	2P	3
2-FTF-129/00	Konexie a kalibračné polia - M. Fecko	1/L	2P	3
2-FTF-130/00	Geometrické metódy klasickej mechaniky - M. Fecko	1/L	2P	3
2-FTF-131/00	Metódy matematickej fyziky - P. Bóna	1/L	3P	5
2-FTF-128/00	Úvod do teórie strún - V. Balek	1/L	2P	3
2-FTF-127/00	Renormalizácia - M. Mojžiš	1/L	3P	5
2-FTF-133/10	Vybrané metódy z počítačovej fyziky - E. Masár	1/L	3S	5

2-FJF-125/00	Modelovanie experimentu - <i>S. Tokár</i>	1/L	2P	3
2-FTF-228/15	Kvantová teória informácie - <i>M. Ziman, D. Nagaj</i>	2/Z	2P+1C	5
2-FTL-224/15	Mezoskopická fyzika a kvantová elektronika - <i>M. Moško</i>	2/Z	4P	6
2-FTF-224/10	Fyzika za štandardným modelom - <i>T. Blažek</i>	2/Z	3P	5
2-FTL-205/15	Fyzika mnohých častíc - <i>R. Hlubina</i> Prerevizity: 2-FTL-108/15 - Elektrické a optické vlastnosti tuhých látok	2/Z	4P	6
2-FTF-230/16	Konformná teória poľa - <i>M. Širaň</i>	2/Z	3P	5
2-FJF-236/00	Detekčné metódy fyziky vysokých energií - <i>B. Sitár, M. Mereš</i>	2/Z	2P	3
2-FTF-225/10	Vybrané kapitoly z kvantovej fyziky - <i>T. Blažek</i>	2/L	3P	5
2-FTF-231/17	Topologické metódy v teoretickej fyzike - <i>M. Širaň</i>	2/L	2P	3

Predmety štátnej skúšky

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

Povinné predmety

Blok: 2FTF-SA1 - Predmety štátnej skúšky - povinné

2-FTF-991/15	Obhajoba diplomovej práce			4
2-FTF-954/15	Teoretická fyzika			4

Študijný odbor: 9.1.1. matematika

Študijný program: Matematika

Garant: prof. RNDr. Ján Filo, CSc.

Povinné predmety

Blok: 2MAT-A - Povinné predmety

2-MAT-910/15	Individuálna práca na záverečnej práci (1) - <i>J. Filo, vedúci diplomovej práce</i>	1/L	100sD	4
2-MAT-911/15	Individuálna práca na záverečnej práci (2) - <i>J. Filo, vedúci diplomovej práce</i>	2/Z	100sD	4
2-MAT-920/15	Diplomový seminár - <i>J. Filo, E. Vizsus</i>	2/L	2S	4

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

Povinne voliteľné predmety

min. 70 kreditov

Povinný výber: všetky predmety 1 štátnicového bloku doplniť do 70 kreditov z ostatných 3 blokov

Blok: 2MAT-BMA - Štátnicový blok: Matematická analýza

2-MAT-111/15	Dynamické systémy - <i>M. Medved', M. Fečkan, F. Jaroš</i>	1/Z	2P+2C	5
2-MAT-112/15	Parciálne diferenciálne rovnice (1) - <i>E. Vizsus</i>	1/Z	2P+2C	5
2-MAT-114/15	Integrálne transformácie a špeciálne funkcie - <i>M. Fila</i>	1/Z	2P	3
2-MAT-115/12	Funkcionálna analýza - <i>P. Quittner</i>	1/Z	2P+2C	5
2-MAT-122/15	Nelineárna funkcionálna analýza - <i>M. Fečkan</i>	1/L	2P+2C	5
2-MAT-121/09	Parciálne diferenciálne rovnice (2) - <i>M. Fila, R. Kollár</i>	1/L	2P+2C	5
2-MAT-123/15	Variačný počet - <i>P. Quittner</i>	1/L	2P+2C	6

2-MAT-142/14	Transport, zákony zachovania a pohybové rovnice - <i>J. Filo</i> Prerekvizity: 2-MAT-112/15 - Parciálne diferenciálne rovnice (1) a 2-MAT-121/09 - Parciálne diferenciálne rovnice (2)	2/Z	2P	4
2-EFM-152/15	Princípy matematického modelovania v prírodných a technických vedách - <i>P. Guba</i>	2/Z	2P	3
2-MAT-132/15	Vybrané partie z matematickej fyziky - <i>E. Viszus, M. Demetrian</i>	2/L	2P+2C	4

Ak študent úspešne absolvoval predmet 2-MAT-141/09, nemusí si zapísať predmet 2-EFM-152/15 Princípy matematického modelovania v prírodných a technických vedách.

Blok: 2MAT-BMS - Štátnicový blok: Matematické štruktúry

2-MAT-211/15	Všeobecná topológia - <i>J. Činčura</i>	1/Z	4P	5
2-MAT-212/09	Univerzálne algebry a zväzy (1) - <i>T. Katriňák, J. Guričan</i>	1/Z	2S	3
2-MAT-213/09	Vybrané kapitoly z algebry (1) - <i>J. Guričan</i>	1/Z	2P	3
2-MAT-215/12	Teória polí (1) - <i>M. Mačaj</i>	1/Z	2P	3
2-MAT-214/09	Diferenciálna topológia - <i>J. Korbaš, T. Macko</i>	1/Z	2P	4
2-MAT-222/15	Vybrané kapitoly z algebry (2) - <i>J. Guričan</i>	1/L	2P	3
2-MAT-223/09	Algebraická topológia - <i>J. Korbaš</i>	1/L	4P	6
2-MAT-216/12	Teória polí (2) - <i>M. Mačaj</i>	1/L	2P	3
2-MAT-225/15	Aplikácie teórie grúp v diskretnej matematike - <i>R. Jajcay</i>	1/L	4K	5
2-MAT-224/09	Lineárne kódovanie - <i>R. Jajcay</i>	2/Z	2P	4
2-MAT-232/09	Počítačová algebra (1) - <i>J. Guričan</i>	2/Z	2P	3
2-MAT-241/09	Počítačová algebra (2) - <i>J. Guričan</i>	2/L	2P	3

Blok: 2MAT-BNM - Štátnicový blok: Numerická matematika

2-MAT-311/15	Nelineárne programovanie - <i>M. Trnovská</i>	1/Z	2P+2C	5
2-MAT-315/12	Diferenčné metódy riešenia diferenciálnych rovníc - <i>P. Novotný</i>	1/Z	2P	3
2-MAT-313/09	Vybrané kapitoly z numerickej algebry - <i>P. Novotný, T. Bušínská</i>	1/Z	2P	3
2-MAT-314/15	Práca s moderným softvérom v numerickej matematike - <i>P. Guba, J. Babušíková</i>	1/Z	2K	3
2-MAT-325/12	Variačné metódy diferenciálnych úloh - <i>J. Kačur</i>	1/Z	2P	4
2-MAT-307/11	Riešenie úloh optimálneho riadenia a inverzných úloh - <i>J. Kačur</i>	1/L	2P	3
2-MAT-326/12	Vybrané kapitoly z finančnej matematiky - <i>G. Szűcs</i>	1/L	2P+2C	5
2-MAT-322/09	Metódy riešenia sústav s riedkymi maticami - <i>P. Novotný, T. Bušínská</i>	1/L	2P	3
2-MAT-323/09	Metóda konečných prvkov (1) - <i>J. Kačur, J. Filo</i> Prerekvizity: 2-MAT-325/12 - Variačné metódy diferenciálnych úloh	1/L	2P	4
2-MAT-114/15	Integrálne transformácie a špeciálne funkcie - <i>M. Fila</i>	2/Z	2P	3
2-MAT-334/10	Metóda konečných prvkov (2) - <i>J. Kačur, J. Filo</i> Prerekvizity: 2-MAT-323/09 - Metóda konečných prvkov (1)	2/Z	2P	3
2-MAT-327/12	Praktikum z riešenia optimalizačných úloh - <i>J. Kačur</i>	2/Z	2K	3
2-MAT-341/15	Riešenie inžinierskych úloh pomocou numerického softvéru - <i>P. Guba, J. Babušíková</i>	2/L	2K	3

Blok: 2MAT-B - Blok ďalších povinne voliteľných predmetov

2-MAT-113/09	Vybrané partie z reálnej analýzy - E. Viszus	1/Z	2P+1C	4
2-PMS-118/10	Markovovské procesy (1) - K. Janková, P. Bokes	1/Z	2P+2C	5
2-PMS-119/15	Markovovské procesy (2) - K. Janková, P. Bokes	1/L	2P+1C	5
2-MAT-401/12	Grafové algoritmy - J. Plesník	1/L	2P	3
2-MAT-624/09	Teória čísel (2) - M. Sleziač	1/L	2P	3
2-EFM-117/12	Konvexná optimalizácia - M. Trnovská	1/L	2P	3
2-MAT-231/09	Vybrané kapitoly z kryptológie - R. Jajcay	2/Z	2P	4
2-PMS-123/10	Stochastické simulačné metódy - R. Harman	2/Z	2P	3 !
2-MAT-610/09	Algebraická teória čísel - M. Mačaj	2/L	2P	3
2-FTF-111/00	Reprezentácie grúp - M. Širaň	2/L	4P	6 !
2-FTF-111/16	Reprezentácie grúp - M. Širaň	2/L	4P+1C	7
2-PMS-116/10	Viacrozmerné štatistické analýzy (2) - R. Harman	2/L	2P+2C	5

Výberové predmety**Blok: 2MAT-C - Výberové predmety**

2-MAT-601/09	Úvod do neštandardnej analýzy - P. Zlatoš	1/Z	2P	3 !
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. Sleziač	1/Z	2S	3
2-FTF-112/15	Matematická fyzika (2) - M. Fecko	1/Z	4P+2C	8
2-MAT-606/09	Filozofické otázky základov matematiky - P. Zlatoš	1, 2/Z	2P	3
2-MAT-608/09	Špeciálne matice a algoritmy - FMFI.KMANM	1/L	2P	3 !
2-MAT-324/09	Riešenie stiff úloh - FMFI.KMANM	1/L	2P	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. Sleziač	1/L	2S	3
2-MAT-226/14	Aplikácie teórie množín - M. Sleziač	1/L	2P	3 !
2-MAT-221/09	Univerzálne algebry a zväzy (2) - T. Katriňák, J. Guričan	1/L	2S	3
2-MAT-616/15	Matematické základy kvantovej teórie - M. Demetrian	2/Z	2P	3 !
2-MAT-617/09	Teória kategórií (1) - J. Činčura	2/Z	2P	3
2-MAT-618/09	Univerzálne algebry a zväzy (3) - T. Katriňák, J. Guričan	2/Z	2S	3
2-MAT-619/09	Vybrané kapitoly z teórie funkcií komplexnej premennej - M. Niepel	2/Z	2P	3
2-MAT-332/09	Riešenie konvekčno-difúzných úloh - J. Jaroš, J. Kačur	2/Z	2P	3 !
2-MAT-620/09	Seminár z algebraickej a diferenciálnej topológie (1) - J. Korbaš, M. Niepel	2/Z	2S	3
1-INF-640/00	Kryptológia (1) - M. Stanek	2/Z	4P	6
2-MMN-140/15	Netradičné aplikácie matematickej analýzy - J. Jaroš	2/L	2S	3
2-MAT-622/09	Teória kategórií (2) - J. Činčura	2/L	2P	3
2-MAT-623/09	Univerzálne algebry a zväzy (4) - T. Katriňák, J. Guričan	2/L	2S	3
2-MAT-625/09	Seminár z algebraickej a diferenciálnej topológie (2) - J. Korbaš, M. Niepel	2/L	2S	3

Predmet 2-MAT-226 Aplikácie teórie množín sa bude striedať každý druhý rok s predmetmi 2-MAT-603 Seminár z teórie čísel (1) a 2-MAT-612 Seminár z teórie čísel (2).

Predmety štátnej skúšky

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

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-991/15	Obhajoba diplomovej práce	12

Študijný odbor: 9.1.1. matematika

Študijné programy: Počítačová grafika a geometria

Počítačová grafika a geometria (konverzné štúdium)

Garant: prof. RNDr. Július Korbaš, CSc.

Povinné predmety

Blok: 2MPG-A - Povinné predmety

2-MPG-106/00	Algoritmy a dátové štruktúry - J. Katreniaková	1/Z	2P+1C	4
2-MPG-108/15	Diferenciálna geometria - M. Božek	1/Z	3P	5
2-MPG-115/10	Modelovanie kriviek a plôch (1) - P. Chalmovianský	1/Z	2P+2C	5
2-MPG-101/00	Počítačová grafika (1) - M. Bátorová	1/Z	2P+2C	5
2-MPG-125/15	Počítačové videnie - E. Šikudová	1/Z	2P+2C	6
2-MPG-104/15	Algebraická geometria (1) - E. Bod'a	1/L	3P	5
2-MPG-920/00	Diplomový seminár (1) - A. Ferko	1/L	2S	2
2-MPG-215/10	Modelovanie kriviek a plôch (2) - P. Chalmovianský	1/L	2P+2C	5
2-MPG-102/00	Počítačová grafika (2) - R. Bohdal	1/L	2P+2C	5
Prerekvizity: 2-MPG-101/00 - Počítačová grafika (1)				
2-MPG-105/15	Topológia a funkcionálna analýza - P. Chalmovianský	1/L	5K	7
2-MPG-910/00	Diplomová práca (1) - J. Korbaš, vedúci diplomovej práce	2/Z	6D	6
2-MPG-921/00	Diplomový seminár (2) - A. Ferko	2/Z	2S	2
2-MPG-201/15	Počítačová grafika (3) - A. Ferko, M. Valíková	2/Z	2P+1C	4
2-MPG-203/00	Výpočtová geometria - P. Chalmovianský	2/Z	4K	5
2-MPG-911/00	Diplomová práca (2) - J. Korbaš, vedúci diplomovej práce	2/L	10D	10
2-MPG-205/00	Seminár z počítačovej grafiky a geometrie - A. Ferko	2/L	2S	2

Povinne voliteľné predmety

Blok: 2MPG-B - Povinne voliteľné predmety

min. 9 kreditov

2-AIN-223/15	Virtuálna a rozšírená realita - A. Ferko	1/Z	2P+2C	6
2-MPG-112/00	Kódovanie a spracovanie obrazu - J. Polec	1/L	2P	3
2-MPG-243/15	Numerická matematika pre grafikov - J. Babušíková	1/L	3P	4
2-AIN-204/10	Rozpoznávanie obrazcov - E. Šikudová	1/L	2P+2C	6
2-MPG-216/10	Modelovanie kriviek a plôch (3) - P. Chalmovianský	2/Z	2P	3
2-MPG-211/15	Procedurálne modelovanie - R. Bohdal	2/Z	2K	3
2-MPG-217/10	Modelovanie kriviek a plôch (4) - P. Chalmovianský	2/L	2P	3
2-MPG-218/15	Teória zložitosti - D. Pardubská	2/L	3P	5

Výberové predmety

Blok: 2MPG-C - Výberové predmety

2-AIN-222/00	Aplikácie počítačovej grafiky - R. Ďurikovič	1/Z	2S	3
2-MPG-145/15	Architektúra grafických zariadení pre PC - R. Bohdal	1/Z	2P	3
2-MPG-142/00	Počítačová konštrukčná geometria - S. Kudličková	1/Z	2P	3
2-MPG-141/00	Projektívna geometria - Š. Solčan	1/Z	2P	3 !
2-MPG-165/12	Seminár z algebraickej geometrie (1) - P. Chalmovianský	1/Z	2S	2
2-MPG-161/12	Seminár z numerickej geometrie (1) - A. Ferko	1/Z	2S	2
2-MPG-150/15	CAD systémy - R. Bohdal	1/L	2K	3
2-MPG-149/00	Fraktálne modelovanie - A. Ferko	1/L	2P	3 !
2-MPG-167/15	Kompresia dát - J. Polec	1/L	2P	3
2-MPG-143/00	Mnohopohľadová geometria - V. Zaťko	1/L	2P	3 !
2-MPG-168/14	Multimédiá a spracovanie zvuku - L. Lúčan	1/L	2P	3
2-MPG-166/12	Seminár z algebraickej geometrie (2) - P. Chalmovianský, E. Bod'a	1/L	2S	2
2-MPG-162/12	Seminár z numerickej geometrie (2) - A. Ferko	1/L	2S	2
2-MPG-136/15	WWW - nové trendy - S. Stanek	1/L	2P	3 !
2-MPG-245/00	Digitálna a výpočtová fotografia - J. Polec, T. Kovačovský	2/Z	2P	3 !
2-MPG-113/15	Teória aproximácie a interpolácie - J. Babušíková	2/Z	2K	3 !
2-MPG-241/15	Algebraická geometria (2) - E. Bod'a	2/L	2P	3 !
2-MPG-246/15	Spracovanie farebného obrazu - Z. Černeková	2/L	2P+2C	6

Predmety štátnej 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: 9.1.9. aplikovaná 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
2-EFM-104/15	Finančná matematika - I. Melicherčík	1/Z	3P+1C	5 !
2-EFM-104/17	Stochastický kalkulus a aplikácie - I. Melicherčík	1/Z	3P+1C	5
2-EFM-107/15	Parciálne diferenciálne rovnice - D. Ševčovič, B. Stehliková	1/Z	2P+2C	5
2-EFM-101/15	Numerické modelovanie - J. Babušíková, P. Novotný	1/L	2P+1C	4
2-EFM-109/00	Optimálne riadenie (2) - M. Halická	1/L	2P	3
	Prerekvizity: 2-EFM-118/15 - Optimálne riadenie (1)			
2-EFM-920/00	Diplomový seminár - D. Ševčovič	2/Z	2S	3

Predmet 2-EFM-104/17 Stochastický kalkulus a aplikácie je náhradou za predmet 2-EFM-104/15 Finančná matematika.

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. Stehliková	1/Z	2P+1C	4
2-EFM-115/15	Seminár z ekonómie - J. Boďa	1/Z	2S	2 !
2-EFM-106/15	Finančné deriváty - B. Stehliková	1/L	2P+2C	5
	Prerekvizity: 2-EFM-107/15 - Parciálne diferenciálne rovnice			
2-EFM-119/15	Dynamická makroekonómia - J. Boďa	1/L	2S	2
2-EFM-123/15	Špeciálna ekonometria - M. Grendár	1/L	2P	3 !
2-EFM-215/17	Kvantitatívne metódy v riadení rizík - P. Jurča	1/L	1C+2S	4
2-EFM-103/00	Stochastické metódy operačnej analýzy - S. Kilianová	1/L	2P	3
2-PMS-109/15	Počítačová štatistika - J. Somorčík	1/L	2P	3
2-EFM-105/00	Teória nekooperatívnych hier - J. Pekár	2/Z	2P	3
2-EFM-201/15	Poisťovníctvo - R. Potocký, A. Náther	2/Z	4P	5
	Prerekvizity: 2-EFM-104/15 - Finančná matematika alebo 2-EFM-104/17 - Stochastický kalkulus a aplikácie			
2-EFM-218/16	Makroekonomický vývoj a hospodárske politiky na Slovensku - J. Tóth	2/Z	2S	3
2-EFM-228/00	Ekonofyzika - J. Boďa	2/Z	2P	2 !
2-EFM-238/17	Politická ekonómia - J. Boďa	2/Z	2P	3

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 - P. Guba	1/Z	2P	3
2-PMS-123/10	Stochastické simulačné metódy - R. Harman	1/Z	2P	3 !
2-EFM-151/15	Viacrozmerné štatistické analýzy (1) - R. Harman, L. Filová	1/Z	2P+2C	5
2-PMS-116/10	Viacrozmerné štatistické analýzy (2) - R. Harman	1/L	2P+2C	5
2-EFM-113/00	Databázy - I. Odrobina	1/L	2C	2
2-EFM-117/12	Konvexná optimalizácia - M. Trnovská	1/L	2P	3
2-EFM-140/15	Databázy - SQL - J. Pekár, I. Odrobina	2/Z	2P	3
2-MAT-114/15	Integrálne transformácie a špeciálne funkcie - M. Fila	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 - P. Bokes	2/Z	2P	3
2-EFM-237/15	Spracovanie digitálnych signálov - S. Kilianová	2/L	2P	3

Predmet 2-EFM-113 Databázy sa v zimnom semestri bude vyučovať v anglickom jazyku.

Výberové predmety

Blok: 2EMM-C - Výberové predmety

2-PMS-118/10	Markovovské procesy (1) - K. Janková, P. Bokes	1/Z	2P+2C	5
2-EFM-127/00	Matematické modely v demografii - K. Pastor	1/Z	2P	2
2-MMN-111/15	Algoritmy na sieťach - J. Plesník	1/L	2P+2C	5
2-EFM-147/15	Cvičenia z optimálneho riadenia - S. Kilianová	1/L	2C	2
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-143/17	Vybrané techniky v aktuárstve - P. Cvacho, L. Kurinec, M. Breja, P. Gašpar Limit: 25 študentov	1, 2/L	2S	2
2-EFM-217/11	Cvičenia z poisťovníctva - A. Náther, G. Szűcs, M. Koščová	2/Z	2C	2
2-PMS-129/10	Stochastické optimalizačné metódy - R. Harman Limit: 25 študentov	2/Z	2P	3 !
2-PMS-212/15	Neparametrická štatistika - J. Somorčík	2/L	2P	3
2-EFM-232/15	Analýza dát v jazyku VBA a v MS SQL serveri - I. Odrobina	2/L	2S	2

Predmety štátnej 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-991/15	Diplomová práca a jej obhajoba			25
2-EFM-952/15	Matematické a finančné modelovanie			4

Študijný odbor: 9.1.9. aplikovaná matematika

Študijný program: Manažérska matematika

Garant: prof. RNDr. Michal Fečkan, DrSc.

Povinné predmety

Blok: 2MMN-A - Povinné predmety

2-MMN-101/00	Numerické metódy (1) - J. Babušiková	1/Z	3P+1C	5
2-MMN-107/00	Finančný manažment - L. Šlahor, P. Klačanská, J. Komorník	1/Z	2P+2C	5
2-MMN-106/15	Počítačová štatistika - J. Mačutek	1/Z	2K	3
2-MMN-103/00	Obyčajné diferenciálne rovnice - J. Jaroš	1/Z	3P+1C	5
2-MMN-104/17	Aplikovaná funkcionálna analýza (1) - V. Toma	1/Z	2P+2C	4
2-MMN-102/00	Numerické metódy (2) - J. Babušiková	1/L	3P+1C	5
2-MMN-920/15	Diplomový seminár (1) - V. Toma	1/L	1S	2
2-MMN-112/00	Modelovanie ekonomických procesov - T. Nanási, M. Bohdalová, J. Kalická, U. Kováč	1/L	2P+2L	5
2-MMN-109/00	Parciálne diferenciálne rovnice - J. Jaroš, F. Jaroš	1/L	3P+1C	5
2-MMN-111/15	Algoritmy na sieťach - J. Plesník	1/L	2P+2C	5

1-EFM-380/00	Ekonometria - J. Somorčík, K. Sternmüllerová, M. Koščová Prerekvizity: 1-EFM-330/00 - Štatistické metódy alebo 2-MMN-106/15 - Počítačová štatistika alebo 2-PMS-107/15 - Regresné modely (1) alebo 2-MMN-106/15 - Počítačová štatistika	1/L	2P+2C	5
2-MMN-110/17	Aplikovaná funkcionálna analýza (2) - V. Toma, M. Fečkan	1/L	2P+2C	4
2-MMN-204/00	Strategický manažment - J. Papula, Z. Papulová, A. Gažová	2/Z	2P+2C	5
2-MMN-203/00	Rozhodovacie techniky v manažmente - V. Toma	2/Z	2P	3
2-MMN-921/00	Diplomový seminár (2) - V. Toma	2/Z	2S	2
2-MMN-910/00	Diplomová práca (1) - FMFI.KMANM, vedúci diplomovej práce	2/Z		4
2-MMN-922/00	Diplomový seminár (3) - V. Toma	2/L	2S	2
2-MMN-207/00	Multimédiá pre manažment - L. Lúčan	2/L	2K	2
2-MMN-911/15	Diplomová práca (2) - FMFI.KMANM, vedúci diplomovej práce	2/L		12

Povinne voliteľné predmety

Blok: 2MMN-B - Povinne voliteľné predmety

min. 10 kreditov

2-MMN-123/00	Organizačné správanie - R. Sulíková, J. Rudy	1/Z	2P+2C	5
2-MMN-132/00	Počítačová grafika (1) - A. Ferko	1/Z	2P+2C	5
2-MMN-122/00	Marketingový manažment - G. Pajtinková Bartáková, K. Gubíniová	1/Z	2P+2C	5
2-MMN-126/00	Manažérske účtovníctvo - D. Saxunová	1/L	2P+2C	5
2-MMN-133/00	Počítačová grafika (2) - A. Ferko	1/L	2P+2C	5
2-MMN-125/00	Manažérske rozhodovanie - P. Gál, M. Mrva	1/L	2P+2C	5
2-MMN-128/00	Menová teória a politika - Š. Rychtárik	1/L	2P+2C	5
2-MMN-140/15	Netradičné aplikácie matematickej analýzy - J. Jaroš	1/L	2S	3
2-MMN-221/00	Systémy odmeňovania - L. Bajzíkova	2/Z	2P+2C	5
2-MMN-222/00	Investičné analýzy - L. Šlahor, D. Majerčáková, M. Jurčíková Romanová	2/Z	2P+2C	5
2-MMN-224/10	Finačné účtovníctvo a analýza - D. Saxunová	2/Z	2P+2C	5
2-MMN-127/00	Marketingový výskum - F. Olšavský	2/L	2P+2C	5

Výberové predmety

Blok: 2MMN-C - Výberové predmety

2-MMN-124/00	Bankovníctvo - V. Sysáková, L. Paškrtová Prerekvizity: 2-MMN-107/00 - Finančný manažment	1/Z	2P+2C	5 !
2-MMN-134/17	Zručnosti manažovania ľudí - T. Šipócz	1, 2/Z	3S	2
2-MMN-136/12	Spracovanie dát pre manažment a marketing (data mining I) - I. Stankovičová Limit: 20 študentov	1/L	2S	3
2-MMN-130/15	Finančná a poisťná matematika v MS-Exceli - P. Švaňa Limit: 30 študentov	1/L	2S	3
2-MMN-205/00	E-business a e-market - M. Greguš, J. Vojtechovský	2/Z	2S	3
2-MMN-236/12	Spracovanie dát pre manažment a marketing (data mining II) - I. Stankovičová Limit: 20 študentov	2/Z	2S	3
2-MMN-237/15	Zručnosti manažérskeho matematika - L. Polesňák	2/Z	2S	2

2-EFM-126/00	Priemyselná organizácia - <i>J. Pekár</i>	2/L	2P	2
2-MMN-129/00	Manažment informačných systémov - <i>M. Greguš</i>	2/L	2P+2S	5
2-EFM-125/00	Ekonomika informácií - <i>J. Pekár</i>	2/L	2P	2

Predmety štátnej skúšky

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

Povinné predmety

Blok: 2MMN-SA1 - Predmety štátnej skúšky

2-MMN-954/15	Kvantitatívne metódy v manažmente			2
2-MMN-955/15	Aplikovaná matematika a štatistika			2
2-MMN-991/15	Obhajoba diplomovej práce			2

Študijný odbor: 9.1.10. štatistika

Študijný program: Pravdepodobnosť a matematická štatistika

Garant: prof. RNDr. Marek Fila, DrSc.

Povinné predmety

Blok: 2PMS-A - Povinné predmety

2-PMS-101/00	Náhodné procesy (1) - <i>J. Mačutek</i>	1/Z	2P	3
2-PMS-118/10	Markovovské procesy (1) - <i>K. Janková, P. Bokes</i>	1/Z	2P+2C	5
2-PMS-115/10	Viacrozmerné štatistické analýzy (1) - <i>R. Potocký, G. Szűcs</i>	1/Z	2P+2C	5
2-PMS-107/15	Regresné modely (1) - <i>A. Pázman, K. Sternmüllerová</i>	1/Z	2P+2C	5
2-PMS-123/10	Stochastické simulačné metódy - <i>R. Harman</i>	1, 2/Z	2P	3 !
2-PMS-141/15	Teória pravdepodobnosti - <i>A. Náther, J. Somorčík</i>	1/Z	2P+2C	5
2-PMS-102/00	Náhodné procesy (2) - <i>J. Mačutek</i>	1/L	2P	3
2-PMS-119/15	Markovovské procesy (2) - <i>K. Janková, P. Bokes</i>	1/L	2P+1C	5
2-PMS-116/10	Viacrozmerné štatistické analýzy (2) - <i>R. Harman</i>	1/L	2P+2C	5
2-PMS-108/15	Regresné modely (2) - <i>R. Harman, L. Filová</i>	1/L	2P+2C	5
	Prerekvizity: 2-PMS-107/15 - Regresné modely (1)			
1-EFM-380/00	Ekonometria - <i>J. Somorčík, K. Sternmüllerová, M. Koščová</i>	1/L	2P+2C	5
	Prerekvizity: 1-EFM-330/00 - Štatistické metódy alebo 2-MMN-106/15 - Počítačová štatistika alebo 2-PMS-107/15 - Regresné modely (1) alebo 2-MMN-106/15 - Počítačová štatistika			
2-PMS-109/15	Počítačová štatistika - <i>J. Somorčík</i>	1/L	2P	3
2-PMS-915/17	Individuálna práca na diplomovej práci - <i>FMFI.KAMŠ</i>	2/Z	25D	12
2-PMS-130/10	Analýza kategoriálnych dát - <i>J. Mačutek</i>	2/Z	2P	3
2-PMS-125/00	Seminár z matematickej štatistiky (1) - <i>R. Harman</i>	2/Z	2S	3
2-PMS-213/00	Bayesovská štatistika - <i>A. Pázman</i>	2/Z	2P	3
	Prerekvizity: 2-PMS-107/15 - Regresné modely (1)			
2-PMS-212/15	Neparametrická štatistika - <i>J. Somorčík</i>	2/L	2P	3
2-PMS-121/00	Sekvenčné metódy - <i>K. Janková</i>	2/L	2P	3
2-PMS-126/00	Seminár z matematickej štatistiky (2) - <i>K. Janková</i>	2/L	2S	3

Výberové predmety**Blok: 2PMS-C - Výberové predmety**

2-EFM-152/15	Princípy matematického modelovania v prírodných a technických vedách - P. Guba	1/Z	2P	3
2-PMS-218/13	Teória spoľahlivosti - J. Mačutek	1/Z	2P	3
2-PMS-161/12	Vybrané aspekty z legislatívy poisťovníctva - R. Noška, M. Mikulová	1/Z	2P	3
2-PMS-222/15	Programovanie v softvéri SAS - M. Koščová, J. Mačutek Limit: 25 študentov	1, 2/Z	2K	3
2-PMS-131/15	Analýza prežívania - L. Filová	1/L	2P	2 !
2-PMS-131/17	Analýza prežívania - L. Filová	1/L	2P	3
2-PMS-132/15	Posudzovanie rizika poisťovne - M. Mikulová, R. Noška	1/L	2P	3
2-EFM-113/00	Databázy - I. Odrobina	1/L	2C	2
2-EFM-143/17	Vybrané techniky v aktuárstve - P. Cvacho, L. Kurinec, M. Breja, P. Gašpar Limit: 25 študentov	1, 2/L	2S	2
2-PMS-220/13	Regresné modely s náhodnými efektami - V. Witkovský Prerevizity: 2-PMS-107/15 - Regresné modely (1)	1, 2/L	2P	3
2-PMS-135/00	Dôchodkové poistenie a penzijné fondy - G. Szűcs	1, 2/L	2P	3 !
2-EFM-140/15	Databázy - SQL - J. Pekár, I. Odrobina	2/Z	2P	3
2-MAT-114/15	Integrálne transformácie a špeciálne funkcie - M. Fila	2/Z	2P	3
2-PMS-129/10	Stochastické optimalizačné metódy - R. Harman Limit: 25 študentov	2/Z	2P	3 !
2-PMS-215/00	Štatistika časových radov - F. Štulajter	2/Z	2P	3 !
2-PMS-221/14	Štatistické metódy v klinických skúškach - L. Filová	2/L	2P	3
2-EFM-123/15	Špeciálna ekonometria - M. Grendár	2/L	2P	3 !
2-EFM-237/15	Spracovanie digitálnych signálov - S. Kílianová	2/L	2P	3

Predmety štátnej 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-991/15	Diplomová práca			15
2-PMS-952/15	Pravdepodobnosť a matematická štatistika			6

Študijný odbor: 9.2.1. informatika**Študijné programy: Informatika****Informatika (konverzný)**

Garant: prof. RNDr. Rastislav Kráľovič, PhD.

Povinné predmety**Blok: 2INF-A1 - Povinné predmety**

2-INF-920/00	Diplomový seminár (1) - B. Rován	1/Z	2S	2
2-INF-166/15	Magisterský projekt - R. Kráľovič	1/L	2S	6

2-INF-921/00	Diplomový seminár (2) - <i>M. Stanek, M. Škoviera</i> Prerekvizity: 2-INF-920/00 - Diplomový seminár (1)	2/Z	2S	2
2-INF-106/00	Informatika a spoločnosť - <i>B. Rován, E. Illek</i>	2/L	2P	4
2-INF-922/00	Diplomový seminár (3) - <i>M. Stanek, M. Škoviera</i> Prerekvizity: 2-INF-921/00 - Diplomový seminár (2)	2/L	2S	2

Povinne voliteľné predmety

Blok: 2INF-B1 - Povinne voliteľné predmety		<i>min. 72 kreditov</i>		
2-INF-123/15	Formálna sémantika a teória správnosti - <i>I. Prívarva</i>	1/Z	3P	5
2-INF-179/15	Konkurentné a distribuované programovanie a systémy (1) - <i>T. Plachetka</i>	1/Z	4K	6
2-INF-178/15	Kryptológia (1) - <i>M. Stanek</i>	1/Z	4P	6
2-INF-177/15	Matematická analýza (3) - <i>K. Rostás</i>	1/Z	3P+1C	6 !
1-BIN-301/15	Metódy v bioinformatike - <i>B. Brejová, T. Vinař</i>	1/Z	2P+2C	6
2-INF-175/15	Pravdepodobnosť a štatistika - <i>L. Filová, L. Leššová</i>	1/Z	3P+1C	5
2-INF-150/15	Strojové učenie - <i>T. Vinař</i>	1/Z	4P	6
2-INF-174/15	Teória grafov - <i>M. Škoviera, E. Mačajová, M. Anderle</i>	1/Z	3P+1C	6
2-INF-176/15	UNIX pre administrátorov - <i>J. Janáček, J. Budiš</i>	1/Z	2P+2C	6
2-AIN-137/15	Umelá inteligencia - <i>M. Markošová</i>	1/L	2P+2C	6
2-INF-182/15	Algebra (3) - <i>J. Guričan</i>	1/L	2P+1C	4
2-INF-500/11	Databázy - <i>T. Plachetka, J. Mazák</i>	1/L	3P+1L	6
2-INF-231/00	Efektívne paralelné algoritmy - <i>R. Kráľovič</i>	1/L	4P	6
2-INF-186/15	Formálne jazyky a automaty (2) - <i>B. Rován, P. Kostolányi</i>	1/L	3P+2C	6
2-INF-185/15	Integrácia dátových zdrojov - <i>B. Brejová, T. Vinař, V. Boža</i>	1/L	1P+2C	4
2-INF-114/00	Matematická logika - <i>E. Toman</i>	1/L	4P	6
1-MAT-240/00	Numerická matematika (1) - <i>J. Babušíková, P. Novotný</i> Prerekvizity: 1-MAT-150/00 - Matematická analýza (2) alebo 1-INF-150/00 - Matematická analýza (2)	1/L	2P+2C	5
2-INF-133/00	Pravdepodobnostné metódy - <i>E. Toman</i>	1/L	4P	6
2-INF-184/15	Programovacie jazyky - <i>R. Ostertág</i>	1/L	2P+2C	5
2-INF-145/15	Tvorba internetových aplikácií - <i>R. Ostertág</i>	1/L	2P+2C	6
2-INF-187/15	Úvod do teórie programovania - <i>I. Prívarva</i>	1/L	4K	4
2-INF-237/00	Vybrané partie z dátových štruktúr - <i>B. Brejová</i>	1/L	4P	6
2-INF-221/15	Aproximácia optimalizačných problémov - <i>R. Kráľovič</i>	2/Z	4K	6
2-INF-113/00	Kombinatorická analýza (2) - <i>D. Olejár</i>	2/Z	4P	6
2-INF-155/00	Kombinatorické štruktúry - <i>M. Škoviera</i>	2/Z	4P	6 !
2-INF-144/15	Kompilátory - <i>R. Ostertág</i>	2/Z	3P+1C	6
2-INF-222/00	Objektová analýza a modelovanie - <i>R. Lukoťka</i>	2/Z	3P+1C	6
1-EFM-340/13	Počítačová štatistika - <i>J. Somorčík</i> Prerekvizity: 1-MAT-282/00 - Pravdepodobnosť a štatistika (2) alebo 2-INF-175/15 - Pravdepodobnosť a štatistika	2/Z	2P	3
2-INF-183/15	Počítačové siete (2) - <i>J. Janáček</i>	2/Z	2P+1C	4
2-INF-223/15	Riadenie IT bezpečnosti - <i>D. Olejár</i>	2/Z	4P	6
2-INF-224/15	Teória informácie a teória kódovania (1) - <i>D. Olejár</i>	2/Z	2P	4
2-INF-122/00	Teória paralelných výpočtov - <i>B. Rován</i>	1, 2/Z	4P	6
2-INF-267/15	Pokročilé efektívne algoritmy - <i>M. Forišek</i>	1, 2/Z	3P	4

2-INF-262/15	Bezpečnosť IT infraštruktúry - M. Stanek, J. Janáček, R. Ostertág, M. Rjaško	2/L	2P	4
2-INF-127/00	Formálne špecifikácie - I. Prívvara	2/L	4P	6
2-INF-180/15	Konkurentné a distribuované programovanie a systémy (2) - T. Plachetka, R. Kráľovič	2/L	4K	6
2-INF-235/15	Kryptológia (2) - M. Stanek	2/L	2K	4 !
2-INF-126/00	Modely konkurentných systémov - D. Gruska	2/L	3P+1C	6
2-AIN-132/15	Neurónové siete - I. Farkaš	2/L	2P+2C	6
2-INF-135/15	Pravdepodobnostné algoritmy - D. Pardubská	2/L	4K	6
2-INF-225/15	Teória informácie a teória kódovania (2) - D. Olejár Prerekvizity: 2-INF-224/15 - Teória informácie a teória kódovania (1)	2/L	2P	4
2-INF-121/15	Teória vypočítateľnosti - M. Forišek	2/L	4P	6
2-INF-156/00	Vybrané partie z teórie jazykov - B. Rován	1, 2/L	4P	6
2-INF-269/15	Genomika - J. Nosek, T. Vinař, B. Brejová	2/L	2P+1C	4

Výberové predmety

Blok: 2INF-C - Výberové predmety

2-INF-130/00	Architektúry orientované na služby - princípy a technológie - J. Withalm, P. Mederly	1, 2/Z	2P	4
2-INF-268/15	Databázové paradigmy - T. Kulich	1, 2/Z	2K	3 !
2-AIN-254/15	Fuzzy inferencia a expertné systémy - D. Guller	1, 2/Z	4K	6 !
2-INF-163/00	Kolmogorovská zložitosť - D. Pardubská	1, 2/Z	3P	4
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+2D	6
2-INF-169/00	Proseminár z informatiky (1) - R. Kráľovič, D. Pardubská	1, 2/Z	2S	2
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
2-INF-132/15	Úvod do distribuovaných algoritmov - R. Kráľovič	1, 2/Z	4P	4 !
1-MAT-551/10	Geometria pre grafikov (1) - L. Balko	1, 2/Z	4K	5
2-MPG-101/00	Počítačová grafika (1) - M. Bátorová	1, 2/Z	2P+2C	5
2-AIN-112/15	Pokročilé spracovanie obrazu - Z. Černeková	1, 2/Z	2P+2C	6
2-MPG-203/00	Výpočtová geometria - P. Chalmovianský	1, 2/Z	4K	5
2-INF-261/11	IT Based Supply Networks - P. Mederly, J. Withalm	1, 2/Z	3K	4
2-INF-151/17	Biologicky motivovaná teória jazykov - D. Pardubská	1, 2/Z	3K	4
2-INF-270/15	Vývoj a hodnotenie používateľských rozhraní - S. Bhatia Limit: 19 študentov	1, 2/Z	2K	4 !
1-AIN-168/15	Webové aplikácie v praxi - M. Krupa, R. Mráz Limit: 50 študentov	1, 2/Z	2P+2C	4
2-AIN-108/15	Výpočtová logika - M. Homola	1, 2/Z	2P+2C	6
2-INF-271/16	Vybrané technológie analýzy dát - A. Varga	1, 2/Z	2P	3 !
2-INF-272/16	Praktikum zo strojového učenia - R. Gavuliak	1, 2/Z	3K	3
1-AIN-470/15	Špecifikácia a verifikácia programov - D. Gruska, J. Komara, J. Klůka	1, 2/L	2P+2C	6
2-AIN-253/15	Logické programovanie ASP - J. Šiška, M. Baláž Prerekvizity: 2-AIN-108/15 - Výpočtová logika	1, 2/L	2P+2C	6

2-AIN-266/17	Deklaratívne programovanie - J. Komara	1, 2/L 2P+2C	6 !
2-INF-154/00	Enumerácia diskretných štruktúr - E. Toman	1, 2/L 4P	6 !
2-INF-164/00	IT Quality Management - J. Withalm	1, 2/L 2P	4
2-INF-165/00	Manažment softvérových projektov - P. Neurath	1, 2/L 2P	4
2-INF-236/00	Objektové softwareové inžinierstvo - R. Červenka	1, 2/L 3P	6 !
	Prerekvizity: 2-INF-222/00 - Objektová analýza a modelovanie		
2-INF-266/15	Pokročilá administrácia Linuxu - J. Janáček	1, 2/L 3K	4
2-INF-172/12	Použitie systémov počítačovej algebry - R. Ostertág, M. Stanek	1, 2/L 2P	3 !
2-AIN-109/15	Programovanie paralelných a distribuovaných systémov - D. Gruska	1, 2/L 3P+1C	6
2-INF-170/00	Proseminár z informatiky (2) - R. Kráľovič, D. Pardubská	1, 2/L 2S	2
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-INF-263/15	Tvorba a dizajn počítačových hier - M. Ferko	1, 2/L 4K	4 !
2-AIN-238/15	Grafové modely v strojovom učení - T. Vinař	1, 2/L 4P	4 !
2-MPG-102/00	Počítačová grafika (2) - R. Bohdal	1, 2/L 2P+2C	5
	Prerekvizity: 2-MPG-101/00 - Počítačová grafika (1)		
1-MMN-255/00	Lineárne programovanie - V. Toma	1, 2/L 2P+2C	5
	Prerekvizity: 1-MMN-160/00 - Lineárna algebra a geometria (2) alebo 1-INF-156/10 - Algebra (2)		
1-INF-315/14	Základy reverzného inžinierstva - R. Lipovský	1, 2/L 2P+2C	6
2-AIN-116/14	Funkcionálne programovanie - P. Borovanský	1, 2/L 2P+2C	6
2-AIN-286/15	Ontológie a znalostné inžinierstvo - M. Homola	1, 2/L 2P+2C	6 !
	Prerekvizity: 2-AIN-108/15 - Výpočtová logika		
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 - I. Uhliarik	1, 2/L 2P+2C	6
2-INF-188/17	Moderné techniky strojového učenia - FMFI.KI	1, 2/L 4K	4

Predmety štátnej skúšky

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

Povinné predmety

Blok: 2INF-SA1 - Predmety štátnej skúšky

2-INF-991/15	Obhajoba záverečnej práce	10
--------------	----------------------------------	----

Povinne voliteľné predmety

Blok: 2INF-SB1 - Predmety štátnej skúšky - povinne voliteľné

absolvovanie jedného variantu kolokviálnej skúšky

2-INF-952/15	Počítačová bezpečnosť	4
	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)	

2-INF-953/15	Bioinformatika a strojové učenie Prerekvizity: 2-INF-185/15 - Integrácia dátových zdrojov 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 2-INF-175/15 - Pravdepodobnosť a štatistika a 2-INF-150/15 - Strojové učenie a 2-INF-269/15 - Genomika	4
2-INF-954/15	Programové a informačné systémy Prerekvizity: 2-INF-500/11 - Databázy a 2-INF-144/15 - Kompilátory a 2-INF-222/00 - Objektová analýza a modelovanie 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 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 2-INF-175/15 - Pravdepodobnosť a štatistika	4

Každý variant štátnej skúšky má definované prerekvizity, ktoré je pred skončením štúdia potrebné absolvovať. Navyše študent musí absolvovať aspoň 3 predmety z jedného z nasledujúcich špecializačných blokov: Paralelné a distribuované výpočty (2-AIN-109, 2-INF-122, 2-INF-126, 2-INF-132, 2-INF-179, 2-INF-180, 2-INF-231), Informačná bezpečnosť (2-INF-178, 2-INF-223, 2-INF-235, 2-INF-262), Teória programovania a programovacie systémy (2-INF-123, 2-INF-126, 2-INF-127, 2-INF-184, 2-INF-187), Programové systémy (2-INF-144, 2-INF-176, 2-INF-183, 2-INF-185, 2-INF-500), Softvérové inžinierstvo (2-INF-145, 2-INF-164, 2-INF-165, 2-INF-222, 2-INF-236), Umelá inteligencia (2-AIN-132, 2-AIN-137, 2-AIN-254, 2-INF-150).

Študijný odbor: 9.2.9. aplikovaná informatika

Študijné programy: Aplikovaná informatika

Aplikovaná informatika (konverzné štúdium)

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+2D	6
2-AIN-109/15	Programovanie paralelných a distribuovaných systémov - D. Gruska	1/L	3P+1C	6
2-AIN-923/15	Projektový seminár (1) - R. Ďurikovič	1/L	2S	6
2-AIN-924/15	Projektový seminár (2) - R. Ďurikovič Prerekvizity: 2-AIN-923/15 - Projektový seminár (1)	2/Z	2S	6

Povinne voliteľné predmety

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; ostávajúce 2PV z blokov S1, S2, S3, S4 (okrem už zvoleného bloku špecializácie). V súčte za všetky povinné, povinne voliteľné a výberové predmety musí získať aspoň 120 kreditov (resp. 180 kreditov pre konverzný program)

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. Babušiková	1/Z	4K	6
2-AIN-108/15	Výpočtová logika - M. Homola	1/Z	2P+2C	6
2-AIN-138/16	Diskrétné štruktúry v informatike a počítačovej grafike - T. Jajcayová, R. Jajcay	1/L	2P+2C	6

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 - D. Pardubská, T. Vinař, J. Šiška	1/L	2P+2C	6
2-AIN-185/00	Formálne metódy tvorby softvéru - D. Gruska	1/L	3P+1C	6

Blok: 2AIN-BC - Blok C: Doplnujúce 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 - R. Ďurikovič	2/Z	2S	3
2-AIN-235/15	Algoritmy umelej inteligencie v robotike - P. Petrovič	2/L	2P+2L	6

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-MPG-125/15	Počítačové videnie - E. Šikudová	1/Z	2P+2C	6
2-AIN-112/15	Pokročilé spracovanie obrazu - Z. Černeková	1/Z	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	1/L	2P+2C	6
2-AIN-204/10	Rozpoznávanie obrazov - E. Šikudová	1/L	2P+2C	6
2-AIN-223/15	Virtuálna a rozšírená realita - A. Ferko	2/Z	2P+2C	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	1/Z	2P+2C	6
2-AIN-272/15	Spracovanie digitálneho signálu - M. Nagy	1/Z	2P+2C	6
2-INF-150/15	Strojové učenie - T. Vinař	1/Z	4P	6
2-AIN-137/15	Umelá inteligencia - M. Markošová	1/L	2P+2C	6
2-AIN-246/15	Multiagentové systémy - A. Lúčny	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	1/L	2P+2C	6

Prerekvizity: 2-AIN-108/15 - Výpočtová logika

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	1/Z	2P+2C	6

2-AIN-111/15	Webové technológie a metodológie - Z. Kubincová, M. Homola	1/Z	2P+2C	6
2-AIN-116/14	Funkcionálne programovanie - P. Borovanský	1/L	2P+2C	6
2-AIN-133/15	Extrémne programovanie - F. Gyarfaš	1/L	4K	6
2-AIN-139/14	Kompilátory a interprete - L. Salanci	1/L	2P+2C	6
2-AIN-131/14	Pokročilé programovanie v JAVE (JavaEE) - P. Petrovič, P. Borovanský, Z. Kubincová	1/L	4K	6
2-INF-145/15	Tvorba internetových aplikácií - R. Ostertág	1/L	2P+2C	6

Generický predmet - predmet absolvovaný na zahraničnej univerzite, ERASMUS.

Blok: 2AIN-BS4 - Blok S4: Tvorba softvéru pre vzdelávanie *min. 30 kreditov*

2-AIN-117/15	Interaktívne programovanie - I. Kalaš Limit: 16 študentov	1/Z	4K	6
2-AIN-115/15	Softvér pre vzdelávanie - M. Tomcsányiová	1/Z	2P+2C	6
2-AIN-139/14	Kompilátory a interprete - L. Salanci	1/L	2P+2C	6
2-AIN-136/15	Tvorba edukačného softvéru - M. Tomcsányiová Prerekvizity: 2-AIN-115/15 - Softvér pre vzdelávanie	1/L	4K	6
2-AIN-225/15	Tvorba multimediálnych aplikácií a počítačových hier - L. Salanci	2/Z	2P+2C	6
2-AIN-224/15	Webové programovanie - R. Hrušecký	2/Z	2P+2C	6
2-AIN-234/15	E-learningové prostredia vo vzdelávaní - R. Hrušecký, Z. Kubincová Prerekvizity: 2-AIN-136/15 - Tvorba edukačného softvéru Limit: 20 študentov	2/L	2P+2C	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-181/00	Evolučné algoritmy - M. Markošová	2/Z	2K	3
2-AIN-263/00	Fotorealistické zobrazovanie - R. Ďurikovič	2/Z	2P	3
2-AIN-254/15	Fuzzy inferencia a expertné systémy - D. Guller	2/Z	4K	6 !
2-AIN-283/00	Tvorba kritických aplikácií - D. Gruska	2/Z	4K	6 !
2-AIN-264/00	OpenCV - S. Stanek	2/Z	2P	3 !
2-AIN-145/10	Kvalitatívne modelovanie a simulácia - M. Takáč	2/L	2K	3
2-MPG-246/15	Spracovanie farebného obrazu - Z. Černeková	2/L	2P+2C	6
2-AIN-285/17	Symbolické programovanie a LISP - J. Komara	2/L	3K	4
2-AIN-253/15	Logické programovanie ASP - J. Šiška, M. Baláž Prerekvizity: 2-AIN-108/15 - Výpočtová logika	2/L	2P+2C	6
2-INF-188/17	Moderné techniky strojového učenia - FMFI.KI	2/L	4K	4

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-154/12	Komplexné siete - M. Markošová	2/Z	2S	3 !
2-AIN-291/15	Dátové sklady - R. Golian	2/Z	2K	3 !
2-AIN-255/15	Spracovanie videa - Z. Černeková	2/L	2P	3 !
2-AIN-238/15	Grafové modely v strojovom učení - T. Vinař	2/L	4P	4 !

2-AIN-288/15	Rozpoznávanie reči - <i>M. Nagy</i>	2/L	2P+2C	6	!
2-AIN-188/15	Životný cyklus informačných systémov - <i>P. Petrovič</i>	2/L	2S	3	!
2-AIN-287/15	Znalostné systémy - <i>D. Guller</i>	2/L	4K	6	!
2-AIN-286/15	Ontológia a znalostné inžinierstvo - <i>M. Homola</i> Prerekvizity: 2-AIN-108/15 - Výpočtová logika	2/L	2P+2C	6	!
2-AIN-266/17	Deklaratívne programovanie - <i>J. Komara</i>	2/L	2P+2C	6	!

Blok: 2AIN-C - Výberové predmety

Výber predmetov na doplnenie do 120 kreditov alebo 180 kreditov v prípade konverzného programu aplikovaná informatika.

2-AIN-290/15	Prax - <i>R. Ďurikovič</i>	2/L	150sX	6	
--------------	-----------------------------------	-----	-------	---	--

Dĺžka praxe je minimálne 9 týždňov.

Predmety štátnej 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-991/15	Diplomová práca Prerekvizity: 2-AIN-923/15 - Projektový seminár (1) a 2-AIN-924/15 - Projektový seminár (2)			16	
2-AIN-953/15	Metódy aplikovanej informatiky			4	

Študijný odbor: 9.2.11. kognitívna veda

Študijný program: Kognitívna veda

Garant: prof. Ing. Igor Farkaš, Dr.

Povinné predmety

Povinný výber minimálne jedného bloku vyrovnávacích predmetov.

Blok: 2IKV-A - Blok A: Povinné predmety

2-IKV-114/00	Úvod do filozofie mysle - <i>D. Kamhal</i>	1/Z	2P+2S	5	
2-IKV-121/00	Úvod do kognitívnej vedy - <i>M. Takáč, B. Cimrová</i>	1/Z	1P+2S	5	
2-IKV-123/00	Úvod do neurovedy - <i>D. Ostatníková</i>	1/Z	3P	5	
2-IKV-115/00	Úvod do výpočtovej inteligencie - <i>I. Farkaš</i>	1/Z	2P+1S	5	
2-IKV-122/15	Semestrálny projekt - <i>K. Malinová, B. Cimrová</i>	1/L	4D	5	
2-IKV-113/00	Kognitívna psychológia - <i>J. Rybár</i>	1/L	2P+2S	5	
2-IKV-921/15	Diplomový seminár - <i>I. Farkaš, J. Rybár</i>	2/L	3S	4	

Predmety 2-IKV-121 Úvod do kognitívnej vedy, 2-IKV-123 Úvod do neurovedy, 2-IKV-115 Úvod do výpočtovej inteligencie a 2-IKV-921 Diplomový seminár sa vyučujú v slovenskom aj anglickom jazyku.

Povinne voliteľné predmety

Blok: 2IKV-BV - Blok B: Vyrovnávacie predmety

Výber požadovaných (spravidla 2 alebo 3) predmetov (týka sa tých študentov, ktorí neabsolvovali v predchádzajúcom štúdiu všetky adekvátne predmety).

2-IKV-102/15	Matematika - <i>I. Kohanová</i>	1/Z	2P+2C	4	
2-IKV-105/15	Základy programovania - <i>T. Kuzma</i>	1/Z	1P+2C	4	

1-AIN-304/15	Úvod do umelej inteligencie - M. Markošová, L. Beňušková	1/Z	2P+2C	6
2-IKV-111/15	Základy psychológie - M. Marko	1/Z	2P+1S	4
2-IKV-116/15	Metodológia empirického výskumu - L. Kostovičová	1/Z	2P+1S	4

Predmety 2-IKV-102 Matematika, 2-IKV-105 Základy programovania a 1-AIN-304 Úvod do umelej inteligencie sú povinné pre študentov Kognitívnej vedy, ktorí neabsolvovali bakalársky študijný program v informatike alebo v príbuznom odbore.

Predmety 2-IKV-111 Základy psychológie a 2-IKV-116 Metodológia empirického výskumu sú povinné pre študentov Kognitívnej vedy, ktorí neabsolvovali bakalársky študijný program v psychológii alebo v príbuznom odbore.

Blok: 2IKV-BC - Blok C: Výpočtové predmety

min. 10 kreditov

povinný výber 2 predmetov

2-AIN-111/15	Webové technológie a metodológie - Z. Kubincová, M. Homola	1/Z	2P+2C	6
2-IKV-136/15	Výpočtová kognitívna neuroveda - L. Beňušková	1/L	2P+2C	6
2-AIN-137/15	Umelá inteligencia - M. Markošová	1/L	2P+2C	6
2-IKV-267/00	Matematická logika pre kognitívnu vedu - P. Zlatoš	1/L	2P+1C	5

Predmety 2-AIN-137 Umelá inteligencia, 2-IKV-136 Výpočtová kognitívna neuroveda a 2-IKV-267 Matematická logika pre kognitívnu vedu sa vyučujú v slovenskom aj anglickom jazyku.

Blok: 2IKV-BD - Blok D: Behaviorálne a neurovedné predmety

min. 10 kreditov

povinný výber 2 predmetov

2-IKV-143/00	Filozofia jazyka - D. Kamhal	1/L	2P+1S	5
2-IKV-141/00	Aktuálne trendy v kognitívnej psychológii - T. Gál	1/L	2P+1S	5
2-IKV-137/15	Moderné metódy skúmania mozgu - B. Cimrová	1/L	2P+1S	5
2-IKV-183/00	Psycholingvistika - J. Bašňáková	1/L	2P+1S	5

Predmety 2-IKV-137 Moderné metódy skúmania mozgu a 2-IKV-183 Psycholingvistika sa vyučujú v slovenskom aj anglickom jazyku.

Blok: 2IKV-BE - Blok E: Mobilitné predmety

min. 30 kreditov

2-ERA-001/15	Projekt mobility I - FMFI.KAI	2/Z		10
2-ERA-002/15	Projekt mobility II - FMFI.KAI	2/Z		15
2-ERA-003/15	Projekt mobility III - FMFI.KAI	2/Z		20
2-ERA-004/15	Nové trendy v kognitívnej vede - FMFI.KAI	2/Z		10
2-ERA-005/15	Predmet špecializácie I - FMFI.KAI	2/Z		5
2-ERA-006/15	Predmet špecializácie II - FMFI.KAI	2/Z		10
2-ERA-010/15	Výberový predmet mobility - FMFI.KAI	2/Z		5

Povinný predmet: 2-ERA-004 Nové trendy v kognitívnej vede;

2 - povinne voliteľný predmet (vyberajú sa odb. predmety na doplnenie požadovaných kreditov): Predmet špecializácie I, II;

3 - povinne voliteľný predmet (vyberá sa jedna z troch možností projektu podľa rozsahu): Projekt mobility I, II, III;

4 - výberový predmet (vyberá sa ľubovoľný predmet v prípade chýbajúcich kreditov)

Výberové predmety

Blok: 2IKV-CG - Blok G: Výberové predmety

výber 1 predmetu

2-INF-150/15	Strojové učenie - T. Vinař	1/Z	4P	6
2-INF-175/15	Pravdepodobnosť a štatistika - L. Filová, L. Leššová	1/Z	3P+1C	5

2-IKV-187/16	Seminár z kognitívnej vedy - I. Farkaš	1/Z	2P	2
2-IKV-181/00	Význam a komunikácia - D. Kamhal	1/L	2P+1S	5
2-AIN-132/15	Neurónové siete - I. Farkaš	1/L	2P+2C	6
2-INF-238/00	Grafové modely v strojovom učení - T. Vinař	1/L	4P	6 !
2-IKV-167/00	Praktický seminár robotiky - P. Petrovič	1/L	2S	3
2-AIN-235/15	Algoritmy umelej inteligencie v robotike - P. Petrovič	1/L	2P+2L	6
2-IKV-168/15	Kognitívna veda, kultúra a technika - T. Gál	1/L	3S	5
2-IKV-185/15	Robustné štatistické modely v experimentálnom skúmaní kognície - M. Kanovský	1/L	1P+2S	5
2-IKV-186/15	Teória mysle - J. Bánovský	1, 2/L	1P+2S	4
2-IKV-188/16	Výpočtová neuroveda - L. Beňušková	1, 2/L	2P+1C	5
2-IKV-189/16	Spracovanie prirodzeného jazyka - I. Uhliarik	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-INF-188/17	Moderné techniky strojového učenia - FMFI.KI	1, 2/L	4K	4
2-AIN-181/00	Evolučné algoritmy - M. Markošová	2/Z	2K	3
2-IKV-233/15	Kognitívne laboratórium - J. Rybár	2/Z	3K	4
2-IKV-232/00	Kognitívna sémantika a kognitívna teória reprezentácie - M. Takáč	2/Z	2P+2S	5
2-IKV-236/10	Ukotvená kognícia - I. Farkaš	2/Z	2P+2S	5
2-IKV-238/15	Filozofia umelej inteligencie - E. Višňovský	2/Z	2P+1S	5
2-AIN-154/12	Komplexné siete - M. Markošová	2/Z	2S	3 !
2-IKV-164/15	Multiagentové systémy - A. Lúčny	2/L	2P+2C	6
2-UXX-150/00	Seminár z komunikácie - M. Takáč	2/L	3S	2
	Limit: 10 študentov			
2-AIN-145/10	Kvalitatívne modelovanie a simulácia - M. Takáč	2/L	2K	3

Predmety 2-IKV-232 Kognitívna sémantika a kognitívna teória reprezentácie a 2-IKV-236 Ukotvená kognícia 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. Oba sa vyučujú v anglickom jazyku. Predmet 2-AIN-145 Kvalitatívne modelovanie a simulácia sa vyučuje každý druhý rok, v nepárnych rokoch (2015, 2017, ...) Predmet 2-IKV-238 Filozofia umelej inteligencie sa vyučuje v slovenskom aj anglickom jazyku.

Predmety štátnej skúšky

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

Povinné predmety

Blok: 2IKV-SA - Blok F: Predmety štátnej skúšky

2-IKV-991/15	Diplomová práca			16
2-IKV-955/15	Empirické metódy v kognitívnej vede			2
2-IKV-954/15	Výpočtové metódy v kognitívnej vede			2

DOPLŇUJÚCE PEDAGOGICKÉ ŠTÚDIUM

Študijný odbor: 1.1.1. učiteľstvo akademických predmetov

Študijný program: Fyzika

Garant: doc. RNDr. Peter Demkanin, PhD.

Povinné predmety

Blok: pUFY-APP - Pedagogika a psychológia

1-UXX-141/15	Psychológia pre učiteľov (1) - H. Hrubíšková, D. Demkaninová	1/Z	2P+2S	4
1-UXX-142/15	Psychológia pre učiteľov (2) - H. Hrubíšková, D. Demkaninová	1/L	2P+2S	4
	Prerekvizity: 1-UXX-141/15 - Psychológia pre učiteľov (1)			
1-UXX-134/10	Všeobecná didaktika - Z. Haláková	1/L	2P+1S	4
2-UXX-105/15	Počítačom podporované prírodovedné laboratórium - P. Demkanin	2/Z	2K	2
1-UXX-331/15	Školský manažment - Z. Haláková	2/L	1P+2S	4
1-UXX-331/10	Školský manažment - Z. Haláková	2/L	2P	3
2-UXX-123/15	Metodológia pedagogického výskumu (1) - M. Slavičková, K. Mayerová	2/Z	2K	2

Blok: pUFY-APX - Pedagogické praxe z fyziky

2-UXX-821/15	Pedagogická prax z fyziky (2) - P. Horváth	1/L	60sX	2
2-UXX-822/15	Pedagogická prax z fyziky (3) - P. Horváth	2/Z	90sX	3

Blok: pUFY-ADF - Didaktika fyziky

2-UFY-111/15	Praktikum školských pokusov z fyziky (1) - P. Horváth	1/Z	2S	2
1-UFY-320/00	Praktikum školských pokusov (1) - K. Velmovská	1/Z	2L	3
2-UFY-115/15	Metódy riešenia fyzikálnych úloh - P. Demkanin, K. Velmovská	1/L	3S	3
1-UFY-220/15	Úvod do školských pokusov - P. Demkanin	1/L	2P+2L	5
2-UFY-104/15	Didaktika fyziky (1) - P. Demkanin, S. Chalupková	2/Z	2K	3
2-UFY-106/15	Didaktika fyziky (2) - P. Demkanin	2/L	1P+1C	3
2-UFY-256/15	Hodnotenie výsledkov prírodovedného vzdelávania - P. Demkanin, S. Chalupková	2/L	2K	2

Blok: pUFY-AZP - Záverečná práca

2-pUFY-901/16	Projekt záverečnej práce - P. Demkanin	2/Z	2S	2
---------------	--	-----	----	---

Predmety štátnej skúšky

Povinné predmety

Blok: pUFY-SA - Štátne skúšky - informatika

2-pUFY-911/16	Obhajoba záverečnej práce			14
2-UFY-961/15	Didaktika fyziky			3

Študijný odbor: 1.1.1. učiteľstvo akademických predmetov**Študijný program: Informatika**

Garanti: doc. RNDr. Zuzana Kubincová, PhD.

Povinné predmety**Blok: pUIN-APX - Pedagogické praxe z informatiky**

1-UXX-831/15	Pedagogická prax z informatiky (1) - M. Winczer	1/L	30sX	2
2-UXX-832/15	Pedagogická prax z informatiky (3) - M. Winczer	2/Z	90sX	3

Blok: pUIN-APP - Pedagogika a psychológia

2-UXX-123/15	Metodológia pedagogického výskumu (1) - M. Slavičková, K. Mayerová	1/Z	2K	2
1-UXX-134/10	Všeobecná didaktika - Z. Haláková	1/L	2P+1S	4
1-UXX-141/15	Psychológia pre učiteľov (1) - H. Hrubíšková, D. Demkaninová	1/Z	2P+2S	4
1-UXX-142/15	Psychológia pre učiteľov (2) - H. Hrubíšková, D. Demkaninová	1/L	2P+2S	4
Prerekvizity: 1-UXX-141/15 - Psychológia pre učiteľov (1)				
1-UXX-331/15	Školský manažment - Z. Haláková	2/L	1P+2S	4
1-UXX-331/10	Školský manažment - Z. Haláková	2/L	2P	3
2-UXX-150/00	Seminár z komunikácie - M. Takáč	2/L	3S	2
Limit: 10 študentov				

Blok: pUIN-ADI - Didaktika informatiky

1-UIN-250/00	Propedeutika vyučovania informatiky (1) - K. Mayerová	1/Z	2S	2
1-UIN-341/15	Tvorba pedagogického softvéru (1) - M. Tomcsányiová	1/Z	2K	2
Prerekvizity: 1-UIN-246/10 - Interaktívne programovanie a vizuálne modelovanie				
2-pUIN-002/15	Programovacie jazyky vo vyučovaní - Z. Kubincová, M. Tomcsányiová, E. Jašková	1/Z	2S	2
1-UIN-251/00	Propedeutika vyučovania informatiky (2) - K. Mayerová	1/L	2S	2
Prerekvizity: 1-UIN-250/00 - Propedeutika vyučovania informatiky (1)				
2-UIN-120/00	Didaktika informatiky (1) - I. Kalaš	1/L	2K	3
2-UIN-108/15	Didaktika programovania (1) - E. Jašková	2/Z	2K	3
2-UIN-219/10	Didaktika informatiky (2) - I. Kalaš	2/Z	2K	3
2-UIN-109/15	Didaktika programovania (2) - M. Tomcsányiová	2/L	2K	3
Prerekvizity: 2-UIN-108/15 - Didaktika programovania (1)				

Blok: pUIN-AZP - Záverečná práca

2-pUIN-901/13	Projekt záverečnej práce - M. Tomcsányiová	2/Z	2S	2
2-pUIN-902/13	Záverečná práca - M. Tomcsányiová	2/L		12

Predmety štátnej skúšky**Povinné predmety****Blok: pUIN-SA - Štátne skúšky - informatika**

2-pUIN-911/13	Obhajoba záverečnej práce			
2-pUIN-912/13	Didaktika informatiky, pedagogika, psychológia			