

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

# **ROČENKA FMFI UK**

*Akademický rok 2015/2016*

**Študijné plány bakalárskeho štúdia**

**BRATISLAVA 2015**

## BAKALÁRSKE 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 180 kreditov,
2. absolvovanie všetkých povinných predmetov a predpísaný počet povinne voliteľných predmetov,
3. úspešné vykonanie štátnej skúšky a obhájenie bakalárskej práce. Prihlásenie sa k tejto skúške a k obhajobe je podmienené splnením 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 a sú informatívne alebo povinné (označené výkričníkom),
- odporučený rok štúdia / semester, v ktorom je predmet nasadzovaný v rozvrhu,
- forma (K-kurz, P-prednáška, C-cvičenie, S-seminár, L-laboratórne cvičenie, X-prax, O-odborné sústredenie, D-diplomová práca, I-iná forma výučby) a rozsah výučby (t = týždeň, d = deň),
- počet kreditov,
- „!“ na konci riadku signalizuje, že predmet sa v tomto akademickom roku nevyučuje (je suspendovaný),
- „+“ predmet sa nerealizuje, možno od nasledujúceho akademického roku,
- „-“ predmet sa realizuje ostatný krát
- ďalšie informácie o predmete (spôsob hodnotenia, cieľ predmetu, stručná osnova, literatúra a jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje) sú uvedené v informačných listoch predmetu, ktoré sú umiestnené systéme AIS a na web stránke fakulty.

### Celofakultné predmety

**Garanti:** Mgr. Ondrej Podkonický,  
PhDr. Alena Zemanová,  
doc. PhDr. Ján Rybár, PhD.

### Povinné predmety

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

1-MXX-110/00	Telesná výchova a šport (1) - D. Mašlejová, L. Mókus, O. Podkonický, V. Potočný, J. Leginusová, T. Kuchár, M. Ortutay, V. Sládok, M. Dovičák	1/Z	2C
1-MXX-120/00	Telesná výchova a šport (2) - T. Kuchár, O. Podkonický, D. Mašlejová, L. Mókus, J. Leginusová, V. Potočný, M. Ortutay, V. Sládok, M. Dovičák, J. Leginusová, D. Mašlejová, L. Mókus, O. Podkonický	1/L	2C

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

1-MXX-232/10	Anglický jazyk (4) - L. Erdélyi, E. Klátiková, A. Zemanová, J. Kočvarová, J. Jedináková, E. Vartíková, A. Maďarová	2/L	2C	2
--------------	--	-----	----	---

### Výberové predmety

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

1-MXX-210/00	Telesná výchova a šport (3) - D. Mašlejová, L. Mókus, O. Podkonický, V. Potočný, J. Leginusová, T. Kuchár, M. Ortutay, V. Sládok, M. Dovičák	2/Z	2C	2
--------------	--	-----	----	---

1-MXX-220/00	Telesná výchova a šport (4) - <i>T. Kuchár, L. Mókus, J. Leginusová, D. Mašlejová, O. Podkonický, V. Potočný, V. Sládok, M. Ortutay, M. Dovičák</i>	2/L	2C	2
1-MXX-310/00	Telesná výchova a šport (5) - <i>T. Kuchár, V. Potočný, L. Mókus, O. Podkonický, J. Leginusová, D. Mašlejová, M. Ortutay, V. Sládok, M. Dovičák</i>	3/Z	2C	2
1-MXX-320/00	Telesná výchova a šport (6) - <i>D. Mašlejová, L. Mókus, O. Podkonický, V. Potočný, J. Leginusová, T. Kuchár, M. Ortutay, V. Sládok, M. Dovičák</i>	3/L	2C	2
1-MXX-115/15	Kurz športov v prírode (1) - <i>KTV</i>	1/Z		2
1-MXX-115/15	Kurz športov v prírode (1) - <i>KTV</i>	1/L		2
1-MXX-215/15	Kurz športov v prírode (2) - <i>KTV</i>	2/L		2
1-MXX-215/15	Kurz športov v prírode (2) - <i>KTV</i>	2/Z		2
1-UXX-340/00	Športovo-rekreačné aktivity v dennom režime žiakov a študentov - <i>V. Potočný</i>	3/Z	2K	2

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

1-MXX-141/00	Francúzsky jazyk (1) - <i>P. Vilášek</i>	1/Z	2C	2
1-MXX-161/00	Ruský jazyk (1) - <i>E. Klátiková</i>	1/Z	2C	2
1-MXX-151/00	Nemecký jazyk (1) - <i>P. Vilášek</i>	1/Z	2C	2
1-MXX-131/00	Anglický jazyk (1) - <i>L. Erdélyi, E. Klátiková, A. Zemanová, J. Kočvarová, J. Jedináková, E. Vartíková, A. Maďarová</i>	1/Z	2C	2
1-MXX-142/00	Francúzsky jazyk (2) - <i>P. Vilášek</i>	1/L	2C	2
1-MXX-152/00	Nemecký jazyk (2) - <i>P. Vilášek</i>	1/L	2C	2
1-MXX-132/00	Anglický jazyk (2) - <i>L. Erdélyi, E. Klátiková, A. Zemanová, J. Kočvarová, J. Jedináková, E. Vartíková, A. Maďarová</i>	1/L	2C	2
1-MXX-162/00	Ruský jazyk (2) - <i>E. Klátiková</i>	1/L	2C	2
1-MXX-241/00	Francúzsky jazyk (3) - <i>P. Vilášek</i>	2/Z	2C	2
1-MXX-231/00	Anglický jazyk (3) - <i>L. Erdélyi, E. Klátiková, A. Zemanová, J. Kočvarová, J. Jedináková, E. Vartíková, A. Maďarová</i>	2/Z	2C	2
1-MXX-261/00	Ruský jazyk (3) - <i>E. Klátiková</i>	2/Z	2C	2
1-MXX-251/00	Nemecký 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> Prerekvizity: 1-MXX-232/10	2, 3/Z	2C	2
1-MXX-234/13	Konverzačný kurz anglického jazyka (2) - <i>E. Klátiková</i> Prerekvizity: 1-MXX-232/10	2, 3/L	2C	2

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

1-MXX-425/00	Filozofické koncepcie významu (1) - <i>D. Kamhal</i>	1/Z	1P+1S	2 !
1-MXX-403/00	Úvod do Piagetovej psychológie (1) - <i>J. Rybár</i>	1/Z	2P	2 !
1-AIN-407/15	Kognitívne vedy: mozog a myseľ - <i>J. Rybár</i>	1/Z	2K	3
1-MXX-423/00	Filozofia L. Wittgensteina (1) - <i>D. Kamhal</i>	1/Z	1P+1S	2
1-MXX-421/00	Problémy analytickej filozofie (1) - <i>D. Kamhal</i>	1/Z	1P+1S	2
1-MXX-491/15	Integrované vzdelávanie zdravotne postihnutých - <i>J. Rybár, E. Mendelová</i>	1/Z	2K	3
1-MXX-427/00	Úvod do filozofie jazyka - <i>D. Kamhal</i>	1/Z	1P+1S	2
1-MXX-422/00	Problémy analytickej filozofie (2) - <i>D. Kamhal</i>	1/L	1P+1S	2
1-MXX-426/00	Filozofické koncepcie významu (2) - <i>D. Kamhal</i>	1/L	1P+1S	2 !
1-MXX-424/00	Filozofia L. Wittgensteina (2) - <i>D. Kamhal</i>	1/L	1P+1S	2

1-MXX-404/00	Úvod do Piagetovej psychológie (2) - <i>J. Rybár</i>	1/L	2P	2	!
1-MXX-428/00	Teória rečových aktov - <i>D. Kamhal</i>	1/L	1P+1S	2	
1-AIN-406/15	Kognitívne vedy: jazyk a kognícia - <i>J. Rybár</i>	2/L	2K	3	
1-AIN-408/15	Kognitívne laboratórium - <i>J. Rybár</i>	3/Z	2K	2	

### **Blok: 1MXX-C - Celofakultné predmety**

1-MXX-501/15	Štatistika pre neštatistikov - <i>KAMŠ</i>	/L	2K	2	
--------------	--	----	----	---	--

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

Predmet Anglický jazyk (4) je povinný, treba ho absolvovať najneskôr v 6. semestri. Kurzy Anglický jazyk (1), (2) a (3) sú výberové (nepovinné). Čísla v názve predmetov neoznačujú stupeň náročnosti, ale organizačnú následnosť jednotlivých kurzov.

### **Organizácia výučby predmetu Anglický jazyk:**

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

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

### **Výučba ostatných kurzov cudzích jazykov:**

Všetky tieto kurzy sú výberové.

Výučba ostatných jazykov zahŕňa kurzy rôznych úrovní: nemčina pre začiatočníkov, mierne pokročilých a pokročilých, francúzština pre začiatočníkov, mierne pokročilých a pokročilých a ruština pre začiatočníkov a mierne pokročilých. Študenti sa zapisujú do skupín podľa vlastného výberu. Na zaradenie do skupín nemčiny, francúzštiny a ruštiny nie je potrebné absolvovať vstupný test. Konverzačný kurz anglického jazyka (1) a (2) si študenti zapisujú až po úspešnom absolvovaní predmetu Anglický jazyk (4). Počet študentov navštevujúcich tieto kurzy je obmedzený a podľa svojich kapacít ho určuje Katedra jazykovej prípravy. V prípade vysokého počtu hlásiacich sa študentov prevyšujúceho možnosti katedry bude urobený výber. Kritériá výberu určuje KJP. Pri výbere sú uprednostnení študenti našej fakulty a (pokročilí) študenti, ktorí absolvovali iba dva semestre predmetu Anglický jazyk.

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

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

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

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

### **Obsah skúšky z anglického jazyka:**

---

Fyzika

Biomedicínska fyzika

Obnoviteľné zdroje energie a environmentálna fyzika

učiteľstvo v kombináciách MAFY, FYIN

Angličtina pre študentov fyziky

---

Matematika

Poistná matematika

učiteľstvo v kombináciách MATV, MADG

Angličtina pre študentov matematiky

---

---

Ekonomická a finančná matematika Manažérska matematika	Angličtina pre študentov aplikovanej matematiky
Informatika Aplikovaná informatika učiteľstvo v kombinácii MAIN, INBI	Angličtina pre študentov informatiky

---

**Telesná výchova a šport je prvé dva semestre povinná, ďalšie štyri semestre výberová.**

Telesnú výchovu si nezapisujú študenti učiteľského štúdia v kombinácii s aprobáciou telesnej výchovy (FTVŠ).

V jednom semestri za predmet "Telesná výchova a šport", je možné udeliť jedno hodnotenie.

Hlavným poslaním vysokoškolského vzdelávania študentov je rozvíjať harmonickú osobnosť v zmysle „kalokagatie“, čiže rozvíjať jeho duševné i telesné hodnoty.

Katedra telesnej výchovy a športu FMFI UK vychádzajúc z osvedčených historických tradícií športovania na fakulte, s využitím poznatkov o komplexnej výchove a vzdelávaní mládeže, doplnených o súčasné poňatie významu športovania pre zdravie, telesnú a duševnú zdatnosť organizmu ponúka v rámci učebných programov študentom fakulty pestrú paletu športových špecializácií, pre ktoré sú na katedre personálne, materiálne i priestorové podmienky: basketbal, volejbal, futbal, florbal, lacrosse, plávanie, aerobik, skoky na trampolínach, kondičné posilňovanie, vodná a pešia turistika, horolezectvo, stolný tenis, bedminton, lesný beh, crossfit a tenis.

Študenti od 1. roku štúdia si z týchto športov vyberajú podľa svojich schopností a záujmu ten, ktorému sa chcú počas štúdia na fakulte venovať. Pre splnenie podmienok sa vyžaduje aktívna účasť na semestrálnej výučbe v minimálnom rozsahu 2 hodiny týždenne.

**Študenti si v rámci voliteľných predmetov môžu vybrať od 1. roku štúdia kurzy športov v prírode vo všetkých formách štúdia (bakalárske, magisterské – za kredity).**

Okrem týchto foriem školskej telesnej výchovy a športu sa môžu študenti v 1. - 3. roku štúdia na fakulte venovať uvedeným športom aj v rozšírenom rozsahu v rámci Športovo-rekreačných aktivít.

V basketbale, volejbale, florbale, futbale mužskom i ženskom pravidelne každý rok prebieha dlhodobá fakultná večerná športová liga. Najlepší študenti - športovci v basketbale, volejbale, futbale, futbale, florbale a plávaní majú okrem toho zabezpečenú celoročnú športovú prípravu fakultných družstiev a účasť v súťažiach vysokoškolskej ligy bratislavských fakúlt, ako aj možnosť účasti na všetkých stupňoch športových majstrovstiev vysokých škôl vrátane Akademických majstrovstiev SR v príslušnom športe.

Medzi najobľúbenejšie fakultné športové podujatia s bohatou tradíciou patria Dni MFI (matematikov, fyzikov a informatikov), na ktorých študenti pravidelne súťažajú vo viac ako 14 športových disciplínach, turnaje ku Dňu študentov, Mikulášsky turnaj v basketbale, volejbale, futbale a stolnom tenise, splavy riek: Dunaj, Morava, Hron, Orava, túry do Malých Karpát, zimné Tatry a pod.

V rámci výberových predmetov majú študenti v rozsahu 2 hodín týždenne možnosť navštevovať prednášku „Športovo-rekreačné aktivity v dennom režime vysokoškolákov“.

Katedra trvalo vytvára podmienky a venuje zvýšenú pozornosť aj otázkam športového využitia sa našich študentov v rámci Športového klubu matematikov, fyzikov a informatikov (ŠK MFI).

Podrobné informácie o športových súťažiach v rámci FMFI, mimo nej a ďalších možnostiach vykonávania športových aktivít je možné získať na webovej stránke KTVŠ – [ktvs.fmph.uniba.sk](http://ktvs.fmph.uniba.sk)

**Študijný odbor: 1.1.1. učiteľstvo akademických predmetov****Študijný program: Spoločný pedagogicko-psychologický základ**

Garant: prof. PhDr. Martin Žilínek, CSc.

**Povinné predmety****Blok: 1UXX-A1 - Spoločný základ - povinné predmety (od AR 2015/16)**

predmety pre študentov začínajúcich štúdium v akademickom roku 2015/16 alebo neskôr

1-UXX-137/15	Digitálne technológie (1) - <i>N. Kováčová</i>	1/Z	2S	3
1-UXX-141/15	Psychológia pre učiteľov (1) - <i>M. Veselský, H. Hrubíšková</i>	1/Z	2P+2S	4
1-UXX-142/15	Psychológia pre učiteľov (2) - <i>M. Veselský, H. Hrubíšková</i> Prerekvizity: 1-UXX-141/15	1/L	2P+2S	4
1-UXX-231/10	Pedagogická komunikácia - <i>Z. Haláková</i>	2/Z	1P+1S	3
1-UXX-132/10	Teoretické základy výchovy - <i>H. Hrubíšková</i>	2/Z	1P+1S	3 !
1-UXX-134/10	Všeobecná didaktika - <i>Z. Haláková</i>	2/L	2P+1S	4 !
1-UXX-331/15	Školský manažment - <i>Z. Haláková</i>	3/L	1P+2S	4 !

**Blok: 1UXX-A2 - Spoločný základ - povinné predmety (do AR 2014/15)**

predmety pre študentov začínajúcich štúdium v akademickom roku 2014/15 alebo skôr

1-UXX-132/10	Teoretické základy výchovy - <i>H. Hrubíšková</i>	1/Z	1P+1S	3 !
1-UXX-133/10	Informačné a komunikačné technológie (1) - <i>N. Kováčová</i>	1/Z	2S	3 !
1-UXX-137/15	Digitálne technológie (1) - <i>N. Kováčová</i>	1/Z	2S	3
1-UXX-131/10	Biodromálna psychológia - <i>M. Veselský</i>	1/Z	2P+1S	4 !
1-UXX-134/10	Všeobecná didaktika - <i>Z. Haláková</i>	1/L	2P+1S	4 !
1-UXX-135/10	Edukačná psychológia - <i>M. Veselský</i>	1/L	1P+1S	3
1-UXX-231/10	Pedagogická komunikácia - <i>Z. Haláková</i>	2/Z	1P+1S	3
1-UXX-232/10	Psychológia osobnosti - <i>H. Hrubíšková</i>	2/L	1P+1S	3
1-UXX-233/10	Základy metodológie výskumu - <i>M. Slavičková, K. Mayerová</i>	2/L	2P	3 !
1-UXX-331/10	Školský manažment - <i>Z. Haláková</i>	3/L	2P	3

Predmet 1-UXX-131 Biodromálna psychológia je nahradený predmetom 1-UXX-141 Psychológia pre učiteľov (1).

Predmet 1-UXX-135 Edukačná psychológia je nahradený predmetom 1-UXX-142 Psychológia pre učiteľov (2).

Predmet 1-UXX-133/10 Informačné a komunikačné technológie (1) je nahradený predmetom 1-UXX-137/15 Digitálne technológie (1).

**Povinne voliteľné predmety****Blok: 1UXX-B1 - Spoločný základ - povinne voliteľné predmety (od AR 2015/16)**

min. 17 kreditov

predmety pre študentov začínajúcich štúdium v akademickom roku 2015/16 alebo neskôr

1-UXX-138/15	Digitálne technológie (2) - <i>K. Mayerová, M. Wagner</i> Prerekvizity: 1-UXX-137/15	1/L	2S	3
1-MXX-491/15	Integrované vzdelávanie zdravotne postihnutých - <i>J. Rybár, E. Mendelová</i>	2/Z	2K	3
1-UXX-332/10	Sociálne aspekty informatizácie - <i>M. Winczer</i>	2/Z	2S	3
1-UXX-236/15	Digitálne technológie (3) - <i>R. Hrušecký, N. Kováčová</i> Prerekvizity: 1-UXX-137/15	2/L	2S	3
1-UXX-237/15	Digitálne technológie (4) - <i>K. Mayerová</i> Prerekvizity: 1-UXX-137/15	3/Z	2S	3 !

1-UXX-341/15	Digitálne technológie (5) - <i>M. Dillingerová, M. Božek</i> Prerekvizity: 1-UXX-137/15	3/L	2S	3
1-UXX-342/15	Digitálne technológie pre žiakov so špeciálnymi vzdelávacími potrebami - <i>L. Jašková</i>	3/L	2K	3
1-UIN-354/00	Robotické stavebnice vo vzdelávaní (1) - <i>K. Mayerová, M. Veselovská</i>	3/L	2K	3

**Blok: 1UXX-B2 - Spoločný základ - povinne voliteľné predmety (do AR 2014/15)***min. 13 kreditov*predmety pre študentov začínajúcich štúdium v akademickom roku 2014/15 alebo skôr

1-UXX-138/15	Digitálne technológie (2) - <i>K. Mayerová, M. Wagner</i> Prerekvizity: 1-UXX-137/15	1/L	2S	3
1-MXX-491/15	Integrované vzdelávanie zdravotne postihnutých - <i>J. Rybár, E. Mendelová</i>	2/Z	2K	3
1-UXX-236/15	Digitálne technológie (3) - <i>R. Hrušecký, N. Kováčová</i> Prerekvizity: 1-UXX-137/15	2/L	2S	3
1-UXX-243/10	Etika a profesijná etika - <i>V. Haverliková</i>	2/L	2S	3 !
1-UXX-237/15	Digitálne technológie (4) - <i>K. Mayerová</i> Prerekvizity: 1-UXX-137/15	3/Z	2S	3 !
1-UXX-332/10	Sociálne aspekty informatizácie - <i>M. Winczer</i>	3/Z	2S	3
1-UXX-333/10	Informačné a komunikačné technológie (5) pre učiteľov informatiky - <i>M. Winczer</i>	3/Z	2S	3 !
1-UXX-334/10	Informačné a komunikačné technológie (5) pre učiteľov matematiky - <i>L. Koreňová</i>	3/Z	2S	3
1-UXX-336/10	Informačné a komunikačné technológie (6) pre učiteľov deskriptívnej geometrie - <i>M. Dillingerová</i>	3/L	2S	3
1-UXX-338/10	Informačné a komunikačné technológie (6) pre učiteľov fyziky - <i>M. Šedivý</i>	3/L	2S	3
1-UXX-337/10	Informačné a komunikačné technológie (6) pre učiteľov matematiky - <i>L. Koreňová</i>	3/L	2S	3
1-UIN-354/00	Robotické stavebnice vo vzdelávaní (1) - <i>K. Mayerová, M. Veselovská</i>	3/L	2K	3

Študenti učiteľstva informatiky si príslušný predmet Informačné a komunikačné technológie zapisujú v každom semestri povinne.

Predmet 1-UXX-334 Informačné a komunikačné technológie (5) pre učiteľov matematiky je určený pre študentov v kombinácii s matematikou (upMADG, upMAFY, upMATV).

Predmet 1-UXX-337 Informačné a komunikačné technológie (6) pre učiteľov matematiky je určený pre študentov v kombinácii s informatikou (upMAIN).

**Predmety štátnej skúšky****Povinné predmety****Blok: 1UXX-SA1 - Spoločný základ - predmety štátnej skúšky (všetci)**predmety pre všetkých študentov

1-UXX-991/15	Kolokviálna obhajoba bakalárskej práce			12
--------------	--	--	--	----

**Blok: 1UXX-SA2 - Spoločný základ - predmety štátnej skúšky (do AR 2014/15)**predmety pre študentov začínajúcich štúdium v akademickom roku 2014/15 alebo skôr

1-UXX-990/00	Obhajoba bakalárskej práce			!
1-UXX-960/11	Pedagogicko-psychologický a spoločenskovedný základ učiteľstva			!

Tento blok je uvedený pre kontrolu minulých povinností.

**Študijný odbor: 1.1.1. učiteľstvo akademických predmetov****Študijný program: Deskriptívna geometria**

Garant: doc. RNDr. Pavel Chalmovianský, PhD.

**Povinné predmety****Blok: 1UDG-AUX - Spoločný základ - pedagogická prax z deskriptívnej geometrie**

1-UXX-811/15	Pedagogická prax z deskriptívnej geometrie (1) - <i>I. Kalaš, M. Winczer, S. Kudličková, V. Lapitková, I. Kohanová, M. Božek, Š. Solčan</i>	3/L	30sX	2
--------------	---	-----	------	---

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

1-UDG-112/15	Zobrazovacie metódy (1) - <i>M. Bátorová</i>	1/Z	3P+2C	6
1-UDG-129/15	Úvod do tvorby grafických aplikácií - <i>R. Bohdal, R. Bohdal</i>	1/Z	2P+1C	4
1-UDG-113/15	Zobrazovacie metódy (2) - <i>M. Bátorová</i>	1/L	2P+2C	5
1-UDG-141/15	Projektívna geometria (1) - <i>Š. Solčan, Š. Solčan</i>	1/L	2P+2C	5
1-UDG-239/15	Projektívna geometria (2) - <i>Š. Solčan, Š. Solčan</i>	2/Z	2P+2C	5
1-UDG-212/15	Zobrazovacie metódy (3) - <i>K. Rostás</i>	2/Z	2P+2C	5
1-UDG-221/15	Technické kreslenie s podporou CAD systémov - <i>R. Bohdal, S. Kudličková</i>	2/L	2P+2C	4
1-UDG-213/15	Zobrazovacie metódy (4) - <i>K. Rostás</i>	2/L	2P+2C	5
1-UDG-322/15	Aplikácie deskriptívnej geometrie - <i>Š. Solčan</i>	3/Z	2P+2C	4
1-UDG-341/15	Úvod do diferenciálnej geometrie - <i>M. Božek</i>	3/Z	4K	5
1-UDG-344/15	Úvod do algebraickej geometrie - <i>E. Boďa, E. Boďa</i>	3/L	4K	5
1-UDG-333/15	Úvod do počítačovej geometrie - <i>S. Kudličková, R. Bohdal</i>	3/L	2P+2C	5

**Povinne voliteľné predmety****Blok: 1UDG-BUX - Spoločný základ - bakalárska práca z deskriptívnej geometrie**

Pri bakalárskej práci z deskriptívnej geometrie povinné.

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

**Predmety štátnej skúšky****Povinné predmety****Blok: 1UDG-SA - Deskriptívna geometria**

1-UDG-952/15	Základy deskriptívnej geometrie			2
--------------	---------------------------------	--	--	---

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

Garant: doc. RNDr. Peter Demkanin, PhD.

**Povinné predmety****Blok: 1UFY-AUX1 - Spoločný základ - pedagogická prax z fyziky (od AR 2015/16)**

predmety pre študentov začínajúcich štúdium v akademickom roku 2015/16 alebo neskôr

1-UXX-821/15	Pedagogická prax z fyziky (1) - <i>P. Horváth</i>	3/L	30sX	2 !
--------------	---	-----	------	-----

**Blok: 1UFY-AUX2 - Spoločný základ - pedagogická prax z fyziky (do AR 2014/15)**

predmety pre študentov začínajúcich štúdium v akademickom roku 2014/15 alebo skôr

1-UXX-821/10	Hospitačná pedagogická prax z fyziky - <i>P. Horváth</i>	3/L	1tX	3
--------------	--	-----	-----	---



**Blok: 1UFY-A1 - Fyzika (od AR 2015/16)**

predmety pre študentov začínajúcich štúdiom v akademickom roku 2015/16 alebo neskôr

1-UFY-120/15	Matematické metódy vo fyzike (1) - <i>K. Velmovská, P. Prešnajder</i>	1/Z	2P+1C	4
1-UFY-111/15	Mechanika - <i>P. Horváth, P. Demkanin</i>	1/Z	3P+2C	6
1-UFY-141/15	Elektromagnetizmus - <i>E. Masár, P. Demkanin</i>	1/L	3P+2C	6
1-UFY-132/15	Školská fyzika (1) - <i>P. Horváth, F. Kundracik</i>	1/L	1P+2K	4
1-UFY-232/15	Školská fyzika (2) - <i>K. Velmovská, V. Lapitková</i>	2/Z	2P+2C	5 !
1-UFY-210/00	Vlnenie a optika - <i>P. Veis</i>	2/Z	3P+13sC5	
1-UFY-241/10	Atómová a jadrová fyzika - <i>R. Böhm, J. Staniček</i>	2/L	3P+1C	5
1-UFY-220/15	Úvod do školských pokusov - <i>P. Demkanin</i>	2/L	2P+2L	5 !
1-UFY-320/15	Školské pokusy z fyziky - <i>K. Velmovská</i> Prerekvizity: 1-UFY-111/15	3/Z	2L	3 !
1-UFY-310/15	Úvod do didaktiky fyziky - <i>V. Lapitková</i> Prerekvizity: 1-UFY-132/15	3/Z	2P+2C	5 !
1-UFY-351/15	Experimentálne metódy fyziky - <i>P. Horváth</i>	3/L	2L	2 !
1-UFY-343/15	Matematické metódy teoretickej fyziky - <i>A. Dubničková</i>	3/L	1S	1 !
1-UFY-342/15	Molekulová fyzika a termodynamika - <i>V. Černý, R. Böhm</i> Prerekvizity: 1-UFY-111/15	3/L	3P	3 !

**Blok: 1UFY-A2 - Fyzika (do AR 2014/15)**

predmety pre študentov začínajúcich štúdiom v akademickom roku 2014/15 alebo skôr

1-UFY-129/10	Seminár zo školskej fyziky (1) - <i>K. Velmovská</i>	1/Z	1S	1 !
1-UFY-151/10	Fyzikálne praktikum (1) - <i>P. Horváth</i>	1/L	2L	2 !
1-UFY-120/00	Matematické metódy vo fyzike (1) - <i>K. Velmovská</i>	1/Z	2P+1C	3 !
1-UFY-111/10	Mechanika a molekulová fyzika - <i>R. Böhm, P. Horváth</i>	1/Z	4P+2C	6 !
1-UFY-131/00	Seminár zo školskej fyziky (2) - <i>K. Velmovská</i>	1/L	2S	2 !
1-UFY-141/10	Elektromagnetizmus - <i>E. Masár</i>	1/L	4P+2C	6 !
1-UFY-210/00	Vlnenie a optika - <i>P. Veis</i>	2/Z	3P+13sC5	
1-UFY-230/00	Seminár zo školskej fyziky (3) - <i>P. Horváth</i>	2/Z	2S	2
1-UFY-250/00	Fyzikálne praktikum (2) - <i>P. Horváth</i>	2/Z	2L	3
1-UFY-241/10	Atómová a jadrová fyzika - <i>R. Böhm, J. Staniček</i>	2/L	3P+1C	5
1-UFY-231/00	Seminár zo školskej fyziky (4) - <i>P. Horváth</i>	2/L	2S	2
1-UFY-251/00	Fyzikálne praktikum (3) - <i>P. Vojtek</i>	2/L	2L	3
1-UFY-320/00	Praktikum školských pokusov (1) - <i>K. Velmovská</i>	3/Z	2L	3
1-UFY-310/00	Úvod do didaktiky fyziky - <i>V. Lapitková</i>	3/Z	2P+2C	4
1-UFY-321/00	Praktikum školských pokusov (2) - <i>P. Demkanin</i>	3/L	2L	3

Ak študent opakuje predmet z 1. roka štúdia, zapíše si namiesto predmetu Mechanika a molekulová fyzika predmet 1-UFY-111/15 Mechanika. Ak neabsolvoval niektoré z predmetov 1-UFY-129 Seminár zo školskej fyziky (1), 1-UFY-131 Seminár zo školskej fyziky (2), 1-UFY-151 Fyzikálne praktikum (1), zapíše si predmet 1-UFY-132 Školská fyzika (1).

**Povinne voliteľné predmety****Blok: 1UFY-BUX1 - Spoločný základ - bakalárska práca z fyziky (od AR 2015/16)**

Pri bakalárskej práci z fyziky povinné.

predmety pre študentov začínajúcich štúdiom v akademickom roku 2015/16 alebo neskôr

1-UXX-932/10	Seminár k bakalárskej práci z fyziky - <i>K. Velmovská</i>	3/L	2S	2 !
--------------	--	-----	----	-----

**Blok: 1UFY-BUX2 - Spoločný základ - bakalárska práca z fyziky (do AR 2014/15)**

Pri bakalárskej práci z fyziky povinné.

predmety pre študentov začínajúcich štúdiom v akademickom roku 2014/15 alebo skôr

1-UXX-932/10	Seminár k bakalárskej práci z fyziky - <i>K. Velmovská</i>	3/Z	2S	2
1-UXX-946/10	Bakalárska práca z fyziky - <i>V. Lapitková</i>	3/L		8 !

**Blok: 1UFY-B1 - Fyzika (od AR 2015/16)**

*min. 4 kredity*

predmety pre študentov začínajúcich štúdiom v akademickom roku 2015/16 alebo neskôr

1-UFY-360/15	Fyzika ako súčasť prírodovedného vzdelávania - <i>V. Lapitková</i>	3/Z	2K	2
1-UFY-335/15	Fyzika okolo nás - <i>V. Černý, M. Velanová</i> Prerekvizity: 1-UFY-132/15	3/Z	2P	2 !
1-UFY-265/15	Fyzika netradične - <i>K. Velmovská</i>	3/L	2S	2 !
1-UFY-336/15	Tvorba textov a úloh pre fyzikálne vzdelávanie - <i>P. Demkanin, M. Velanová</i>	3/L	2K	2

**Blok: 1UFY-B2 - Fyzika (do AR 2014/15)**

*min. 10 kreditov*

predmety pre študentov začínajúcich štúdiom v akademickom roku 2014/15 alebo skôr

1-UFY-340/00	Termodynamika a štatistická fyzika - <i>V. Černý</i>	3/Z	4P	5 !
1-UFY-330/00	Aplikácie didaktickej techniky - <i>M. Šedivý</i>	3/Z	2L	2 !
1-UFY-360/15	Fyzika ako súčasť prírodovedného vzdelávania - <i>V. Lapitková</i>	3/Z	2K	2
1-UFY-335/00	Fyzika okolo nás - <i>V. Černý, M. Velanová</i>	3/L	2P	3
1-UFY-345/00	Dejiny fyziky - <i>J. Šebesta</i>	3/L	4P	3 !
1-UFY-350/00	Teoretická fyzika - <i>A. Košinárová</i>	3/L	2P+2C	5 !
1-UFY-336/15	Tvorba textov a úloh pre fyzikálne vzdelávanie - <i>P. Demkanin, M. Velanová</i>	3/L	2K	2
1-UFY-337/15	Vybrané kapitoly z didaktiky stredoškolskej fyziky pre maturantov - <i>P. Demkanin, M. Velanová</i>	3/L	2P+2C	5

**Výberové predmety****Blok: 1UFY-C1 - Fyzika (od AR 2015/16)**

predmety pre študentov začínajúcich štúdiom v akademickom roku 2015/16 alebo neskôr

1-UFY-181/15	Doplňkové cvičenia z mechaniky - <i>P. Demkanin</i>	1/Z	2C	2
1-UFY-160/15	Kalkulus pre učiteľov fyziky - <i>M. Velanová</i>	1/Z	2K	2
1-UFY-121/15	Matematické metódy vo fyzike (2) - <i>K. Velmovská</i>	1/L	2K	2

**Blok: 1UFY-C2 - Fyzika (do AR 2014/15)**

predmety pre študentov začínajúcich štúdiom v akademickom roku 2014/15 alebo skôr

1-UFY-265/00	Fyzika netradične (1) - <i>K. Velmovská</i>	2/L	2S	2
--------------	---	-----	----	---

**Predmety štátnej skúšky****Povinné predmety****Blok: 1UFY-SA1 - Fyzika (všetci)**

predmety pre všetkých študentov

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

**Blok: 1UFY-SA2 - Fyzika (do AR 2014/15)**

predmety pre študentov začínajúcich štúdiom v akademickom roku 2014/15 alebo skôr

1-UFY-950/09	Fyzika a didaktika fyziky			!
--------------	---------------------------	--	--	---

Tento blok je uvedený pre kontrolu minulých povinností.

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

Garant: doc. PaedDr. Monika Tomcsányiová, PhD.

**Povinné predmety****Blok: 1UIN-AUX - Spoločný základ - pedagogická prax z informatiky**

1-UXX-831/15	Pedagogická prax z informatiky (1) - KZVI	3/L	30sX	2
--------------	---	-----	------	---

**Blok: 1UIN-A - Informatika**

1-UIN-140/15	Programovanie (1) - Z. Kubincová, N. Kováčová	1/Z	2P+2C	6
1-UIN-101/15	Matematika pre učiteľov informatiky (1) - T. Jajcayová, D. Bezáková	1/Z	2P+2C	4
1-UIN-141/15	Programovanie (2) - Z. Kubincová, Z. Kubincová, N. Kováčová Prerekvizity: 1-UIN-140/15	1/L	2P+2C	6
1-UIN-102/15	Matematika pre učiteľov informatiky (2) - D. Bezáková, D. Bezáková Prerekvizity: 1-UIN-101/15	1/L	2P+2C	4
1-UIN-230/00	Seminár z matematických štruktúr - M. Winczer	2/Z	2S	2
1-UIN-241/15	Programovanie (3) - Z. Kubincová, Z. Kubincová Prerekvizity: 1-UIN-141/15	2/Z	2P+2C	4
1-UIN-250/00	Propedeutika vyučovania informatiky (1) - K. Mayerová	2/Z	2S	2
1-UIN-201/15	Matematika pre učiteľov informatiky (3) - J. Guričan Prerekvizity: 1-UIN-102/15 alebo 1-UIN-123/10	2/Z	2K	2
1-UIN-246/10	Interaktívne programovanie a vizuálne modelovanie - M. Tomcsányiová Prerekvizity: 1-UIN-241/15	2/L	4K	4
1-UIN-236/15	Algoritmy a údajové štruktúry - Z. Kubincová, Z. Kubincová Prerekvizity: 1-UIN-241/15	2/L	4K	5
1-UIN-251/00	Propedeutika vyučovania informatiky (2) - K. Mayerová Prerekvizity: 1-UIN-250/00	2/L	2S	2
1-UIN-341/15	Tvorba pedagogického softvéru (1) - M. Tomcsányiová Prerekvizity: 1-UIN-246/10	3/Z	2K	2
1-UIN-327/15	Programátorské etudy (1) - K. Mayerová Prerekvizity: 1-UIN-246/10	3/Z	2K	3
1-UIN-325/15	Programátorské etudy (2) - K. Mayerová Prerekvizity: 1-UIN-241/15 a 1-UIN-236/15	3/L	2K	3

**Povinne voliteľné predmety****Blok: 1UIN-BUX - Spoločný základ - bakalárska práca z informatiky**

Pri bakalárskej práci z informatiky povinné.

1-UXX-936/13	Seminár k bakalárskej práci z informatiky (1) - M. Tomcsányiová	3/Z	1S	1
1-UXX-935/13	Seminár k bakalárskej práci z informatiky (2) - M. Tomcsányiová	3/L	1S	1

**Blok: 1UIN-BA1 - Informatika**

min. 3 kredity

1-UIN-345/00	Linux - M. Nagy	3/Z	2K	3
1-UIN-355/10	Úvod do tvorby webových dokumentov - R. Hrušecký Prerekvizity: 1-UIN-241/15	3/Z	2K	3

**Blok: 1UIN-BA2 - Informatika**

min. 2 kredity

1-UIN-346/15	Multimédiá - V. Dropčová	3/Z	2K	2
1-UIN-350/15	Programovanie v C# - L. Salanci Prerekvizity: 1-UIN-241/15	3/Z	2K	2

<b>Blok: 1UIN-BB - Informatika</b>		<i>min. 4 kredity</i>		
1-UIN-349/15	Programovanie aplikácií pre web - <i>R. Hrušecký, R. Hrušecký</i> Prerekvizity: 1-UIN-355/10	3/L	2K	2
1-UIN-351/15	Programovanie v Jave - <i>M. Tomcsányiová, M. Tomcsányiová</i> Prerekvizity: 1-UIN-241/15	3/L	2K	2
1-UIN-343/15	Tvorba pedagogického softvéru (2) - <i>M. Tomcsányiová, M. Tomcsányiová</i> Prerekvizity: 1-UIN-341/15	3/L	2K	2

### Výberové predmety

#### **Blok: 1UIN-C - Výberové predmety**

1-UIN-161/15	Cvičenie z matematiky pre učiteľov - <i>D. Bezáková</i>	1/Z	2C	2
--------------	---	-----	----	---

### Predmety štátnej skúšky

#### Povinné predmety

#### **Blok: 1UIN-SA - Informatika**

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

## Študijný odbor: 1.1.1. učiteľstvo akademických predmetov

### Študijný program: Matematika

Garant: doc. RNDr. Zbyněk Kubáček, CSc.

#### Povinné predmety

#### **Blok: 1UMA-AUX1 - Spoločný základ - pedagogická prax z matematiky (od AR 2014/15)**

Študenti, ktorí začali štúdium v ak. r. 2014/15 a neskôr (podľa "novej" akreditácie)

1-UXX-841/15	Pedagogická prax z matematiky (1) - <i>KAGDM</i>	3/L	30sX	2 !
--------------	--	-----	------	-----

#### **Blok: 1UMA-AUX2 - Spoločný základ - pedagogická prax z matematiky (do AR 2013/14)**

Študenti, ktorí začali štúdium v ak. r. 2013/14 a skôr (podľa "starej" akreditácie)

1-UXX-841/10	Hospitačná pedagogická prax z matematiky - <i>I. Kohanová</i>	3/L	1tX	3
--------------	---	-----	-----	---

#### **Blok: 1UMA-A1 - Matematika (od AR 2014/15)**

Študenti, ktorí začali štúdium v ak. r. 2014/15 a neskôr (podľa "novej" akreditácie)

1-UMA-124/15	Kombinatorika - <i>E. Toman, J. Tomanová, J. Tomanová</i>	1, 2/Z	2P+2C	4
1-UMA-112/15	Lineárna algebra - <i>J. Činčura, M. Sleziač, J. Činčura, M. Sleziač</i>	1/Z	2P+2C	5
1-UMA-116/15	Elementárna teória čísel - <i>J. Činčura, J. Činčura</i>	1/L	2P+1C	4
1-UMA-107/15	Geometria (1) - <i>P. Chalmovianský, P. Chalmovianský</i>	1/L	2P+2C	5
1-UMA-220/15	Geometria (2) - <i>M. Božek, M. Polednová</i>	2/Z	2P+2C	5
1-UMA-101/15	Matematická analýza (1) - <i>I. Kupka, M. Slavičková, I. Kupka, M. Slavičková</i>	2/Z	2P+2C	5
1-UMA-301/15	Geometria (3) - <i>M. Božek, S. Kudličková</i>	2/L	2P+1C	4
1-UMA-105/15	Matematická analýza (2) - <i>I. Kupka, I. Kupka</i> Prerekvizity: 1-UMA-101/15	2/L	2P+2C	5
1-UMA-211/15	Matematická analýza (3) - <i>I. Kupka, I. Kupka</i> Prerekvizity: 1-UMA-105/15	3/Z	2P+1C	4 !
1-UMA-302/15	Pravdepodobnosť a matematická štatistika (1) - <i>K. Pastor, K. Pastor</i>	3/Z	2P+2C	5 !
1-UMA-207/15	Algebra - <i>J. Činčura, J. Činčura</i>	3/L	2P+2C	4 !

1-UMA-309/15	Pravdepodobnosť a matematická štatistika (2) - <i>K. Pastor, K. Pastor</i>	3/L	2P+2C	4	!
	Prerekvizity: 1-UMA-302/15				

Odporúčané predmety pre študentov, ktorí začali štúdium v ak. r. 2014/15:

zimný semester:

1-UMA-124/15 Kombinatorika, 1-UMA-220/15 Geometria (2), 1-UMA-131/15 Repetitóriium školskej matematiky (1),

letný semester:

1-UMA-301/15 Geometria (3), 1-UMA-132/15 Repetitóriium školskej matematiky (2)

(doteraz absolvované predmety sa uznávajú s pôvodným počtom kreditov – teda s tým, ktorý mali v „starej“ akreditácii)

### Blok: 1UMA-A2 - Matematika (do AR 2013/14)

Študenti, ktorí začali štúdium v ak. r. 2013/14 a skôr.

1-UMA-113/10	Didaktický seminár zo školskej matematiky (1) - <i>L. Koreňová</i>	1/Z	1S	1	!
1-UMA-112/10	Lineárna algebra - <i>J. Činčura, M. Slezák</i>	1/Z	3P+2C	5	!
1-UMA-101/00	Matematická analýza (1) - <i>I. Kupka, M. Slavičková, M. Dillingerová, P. Vankúš</i>	1/Z	3P+2C	5	!
1-UMA-116/10	Elementárna teória čísel - <i>J. Činčura</i>	1/L	1P+1C	2	!
1-UMA-107/00	Geometria (1) - <i>V. Zaťko</i>	1/L	2P+1C	3	!
1-UMA-105/00	Matematická analýza (2) - <i>I. Kupka, M. Slavičková</i>	1/L	2P+2C	4	!
	Prerekvizity: 1-UMA-101/00				
1-UMA-118/10	Didaktický seminár zo školskej matematiky (2) - <i>B. Kamrlová</i>	1/L	1S	1	!
1-UMA-214/10	Didaktický seminár zo školskej matematiky (3) - <i>B. Kamrlová</i>	2/Z	1S	1	!
	Prerekvizity: 1-UMA-118/10				
1-UMA-203/00	Geometria (2) - <i>P. Chalmovianský, M. Polednová</i>	2/Z	2P+1C	3	
	Prerekvizity: 1-UMA-107/00				
1-UMA-202/00	Algebra (1) - <i>J. Tomanová</i>	2/Z	2P+1C	3	
	Prerekvizity: 1-UMA-112/10				
1-UMA-211/10	Matematická analýza (3) - <i>I. Kupka, P. Vankúš</i>	2/Z	2P+1C	3	
	Prerekvizity: 1-UMA-105/00				
1-UMA-216/10	Matematická analýza (4) - <i>I. Kupka</i>	2/L	2P+1C	3	
	Prerekvizity: 1-UMA-211/10				
1-UMA-207/00	Algebra (2) - <i>J. Činčura</i>	2/L	2P+1C	3	
	Prerekvizity: 1-UMA-202/00				
1-UMA-208/00	Geometria (3) - <i>M. Polednová</i>	2/L	2P+1C	3	
1-UMA-219/10	Didaktický seminár zo školskej matematiky (4) - <i>M. Dillingerová</i>	2/L	1S	1	!
1-UMA-307/10	Didaktický seminár zo školskej matematiky (5) - <i>P. Vankúš</i>	3/Z	1S	1	
	Prerekvizity: 1-UMA-219/10				
1-UMA-301/00	Geometria (4) - <i>M. Polednová, S. Kudličková</i>	3/Z	2P+2C	4	
1-UMA-302/00	Pravdepodobnosť a matematická štatistika (1) - <i>K. Pastor, A. Bachratá</i>	3/Z	2P+1C	3	
1-UMA-310/00	Didaktika matematiky - <i>I. Kohanová</i>	3/L	1P+1C	2	
	Prerekvizity: 1-UMA-219/10				
1-UMA-309/00	Pravdepodobnosť a matematická štatistika (2) - <i>K. Pastor</i>	3/L	2P+1C	3	
	Prerekvizity: 1-UMA-302/00				

Predmety 1-UMA-113/10 Didaktický seminár zo školskej matematiky (1) a 1-UMA-118/10 Didaktický seminár zo školskej matematiky (2) sú nahradené predmetom 1-UMA-113/15 Seminár zo školskej matematiky (1); predmety 1-UMA-214/10 Didaktický seminár zo školskej matematiky (3) a 1-UMA-219/10 Didaktický seminár zo školskej matematiky (4) sú nahradené predmetom 1-UMA-118/15 Seminár zo školskej matematiky (2). Predmety 1-UMA-112/10 Lineárna algebra, 1-UMA-101/00 Matematická analýza (1), 1-UMA-116/10 Elementárna teória čísel, 1-UMA-107/00 Geometria (1), 1-UMA-105/00

Matematická analýza (2) sa nahrádzajú predmetmi s rovnakým názvom, ktoré sú uvedené v zozname predmetov pre študentov, ktorí začali štúdium v ak. r. 2014/15 a neskôr.

### Povinne voliteľné predmety

#### Blok: 1UMA-BUX1 - Spoločný základ - bakalárska práca z matematiky (od AR 2014/15)

Pri bakalárskej práci z matematiky povinné.

Študenti, ktorí začali štúdium v ak. r. 2014/15 a neskôr (podľa "novej" akreditácie)

1-UXX-934/10	Seminár k bakalárskej práci z matematiky - <i>M. Dillingerová</i>	3/Z	2S	2
--------------	---	-----	----	---

#### Blok: 1UMA-BUX2 - Spoločný základ - bakalárska práca z matematiky (do AR 2013/14)

Pri bakalárskej práci z matematiky povinné.

Študenti, ktorí začali štúdium v ak. r. 2013/14 a skôr (podľa "starej" akreditácie)

1-UXX-934/10	Seminár k bakalárskej práci z matematiky - <i>M. Dillingerová</i>	3/Z	2S	2
1-UXX-956/10	Bakalárska práca z matematiky - <i>Z. Kubáček</i>	3/L		8 !

#### Blok: 1UMA-B1 - Matematika (od AR 2014/15)

min. 4 kredity

Študenti, ktorí začali štúdium v ak. r. 2014/15 a neskôr (podľa "novej" akreditácie)

1-UMA-131/15	Repetitórium školskej matematiky (1) - <i>Z. Kubáček</i>	1, 2/Z	2C	2
1-UMA-132/15	Repetitórium školskej matematiky (2) - <i>Z. Kubáček</i>	1, 2/L	2C	2
1-UMA-113/15	Seminár zo školskej matematiky (1) - <i>Z. Kubáček, M. Slavičková</i>	2/Z	2C	2
1-UMA-118/15	Seminár zo školskej matematiky (2) - <i>Z. Kubáček, I. Kohanová</i>	2/L	2C	2

#### Blok: 1UMA-B2 - Matematika (do AR 2013/14)

min. 4 kredity

Študenti, ktorí začali štúdium v ak. r. 2013/14 a skôr.

1-UMA-306/00	Diferenciálna geometria - <i>M. Božek</i>	3/Z	2P	2
1-UMA-323/00	Konstruktívne vyučovanie matematiky (1) - <i>M. Dillingerová</i>	3/Z	2P	2
1-UMA-304/00	Diskrétna matematika (1) - <i>J. Tomanová</i>	3/Z	1P+1C	2
1-UMA-311/00	Diskrétna matematika (2) - <i>J. Tomanová</i> Prerekvizity: 1-UMA-304/00	3/L	1P+1C	2
1-UMA-324/00	Konstruktívne vyučovanie matematiky (2) - <i>M. Dillingerová</i>	3/L	2P	2
1-UMA-314/00	Vybrané partie z teórie čísel - <i>J. Tomanová</i>	3/L	2P	2
1-UMA-313/00	Projektívna geometria - <i>Š. Solčan</i>	3/L	2P	2

Predmety 1-UMA-304 Diskrétna matematika (1) a 1-UMA-311 Diskrétna matematika (2) si nesmú zapísať študenti kombinácie matematika – informatika.

Predmet 1-UMA-306 Diferenciálna geometria si nesmú zapísať študenti kombinácie matematika – deskriptívna geometria.

### Výberové predmety

#### Blok: 1UMA-C1 - Matematika (od AR 2014/15)

Študenti, ktorí začali štúdium v ak. r. 2014/15 a neskôr (podľa "novej" akreditácie)

1-UMA-122/11	Jesenné matematické učiteľské sústredenie - <i>P. Vankúš</i>	1, 2, 3/Z	26sSu	2
1-UMA-316/12	Formalizmus vo vyučovaní pravdepodobnosti a štatistiky na ZŠ a SŠ - <i>D. Mót'ovská</i>	1, 2, 3/Z	2S	2
1-UMA-121/10	Jarné matematické učiteľské sústredenie - <i>P. Vankúš</i>	1, 2, 3/L	26sSu	2

#### Blok: 1UMA-C2 - Matematika (do AR 2013/14)

Študenti, ktorí začali štúdium v ak. r. 2013/14 a skôr (podľa "starej" akreditácie)

1-UMA-122/11	Jesenné matematické učiteľské sústredenie - <i>P. Vankúš</i>	1, 2, 3/Z	26sSu	2
1-UMA-316/12	Formalizmus vo vyučovaní pravdepodobnosti a štatistiky na ZŠ a SŠ - <i>D. Mót'ovská</i>	1, 2, 3/Z	2S	2

1-UMA-121/10	Jarné matematické učiteľské sústredenie - P. Vankúš	1, 2, 3/L	26sSu	2
1-UMA-315/00	Didaktický seminár zo školskej matematiky x (5) - P. Vankúš	3/Z	1S	1
1-UMA-305/00	Úvod do financií a základy účtovníctva - P. Švaňa	3/Z	2P	2

Predmety Jarné matematické učiteľské sústredenie a Jesenné matematické učiteľské sústredenie sú určené pre študentov učiteľského štúdia. Študenti iných študijných programov si môžu predmety zapísať len so súhlasom vyučujúceho.

## Predmety štátnej skúšky

### Povinné predmety

#### Blok: 1UMA-SA1 - Matematika (všetci)

pre všetkých študentov

1-UMA-951/15	Základy matematiky			2
--------------	--------------------	--	--	---

#### Blok: 1UMA-SA2 - Matematika (do AR 2013/14)

Študenti, ktorí začali štúdium v ak. r. 2013/14 a skôr (podľa "starej" akreditácie)

1-UMA-950/09	Matematika a didaktika matematiky			!
--------------	-----------------------------------	--	--	---

Tento blok je uvedený pre kontrolu minulých povinností.

## Študijný odbor: 4.1.1. fyzika a 7.1.1. všeobecné lekárstvo

### Študijný program: Biomedicínska fyzika

Garanti: doc. RNDr. Iveta Waczulíková, PhD.

prof. RNDr. Libuša Šikurová, CSc. (spolugarant)

doc. MUDr. Štefan Polák, CSc.

### Povinné predmety

#### Blok: 1BMF-AF - Fyzika (od AR 2015/16)

predmety pre študentov začínajúcich štúdium v akademickom roku 2015/16 alebo neskôr

1-BMF-111/15	Mechanika (1) - V. Černý, R. Böhm	1/Z	4P+2C	7
1-BMF-110/15	Základy matematiky (1) - E. Viszus, R. Böhm	1/Z	4P+4C	8
1-BMF-112/15	Mechanika (2) - V. Černý, R. Böhm	1/L	4P+2C	7
1-BMF-150/15	Základy matematiky (2) - E. Viszus, R. Böhm	1/L	4P+4C	8
1-FYZ-211/15	Elektromagnetizmus a optika - F. Kundracík, D. Plašienka	2/Z	6P+3C	11 +
1-BMF-227/15	Pravdepodobnosť a štatistika - D. Ševčovič, P. Bokes, D. Ševčovič, P. Bokes	2/Z	2P+2C	4
	Prerekvizity: (1-BMF-110/15 a 1-BMF-150/15) alebo (1-BMF-110/00 a 1-BMF-150/00)			
1-BMF-226/15	Základy matematiky (3) - M. Demetrian, E. Viszus, M. Demetrian	2/Z	2P+2C	4
	Prerekvizity: (1-BMF-110/15 a 1-BMF-150/15) alebo (1-BMF-110/00 a 1-BMF-150/00)			
1-BMF-310/00	Kvantová mechanika - P. Babinec	2/L	4P+2C	7 !
1-BMF-261/15	Základy matematiky (4) - E. Viszus, M. Demetrian, E. Viszus, M. Demetrian	2/L	3P+2C+ 20sD	5
1-BMF-331/15	Princípy a etapy biomedicínskeho výskumu - I. Waczulíková	3/Z	2P+1C	4 !
1-BMF-910/15	Projekt bakalárskej práce - I. Waczulíková, L. Šikurová	3/Z	3I	2 !
1-BMF-335/15	Základy biomedicínskej fyziky - I. Waczulíková, L. Šikurová, P. Vitovič	3/Z	2P+2S	5 !
1-BMF-930/00	Seminár k bakalárskej práci - L. Šikurová	3/L	2S	2

1-BMF-351/15	Termodynamika a štatistická fyzika - <i>S. Tokár, R. Böhm, P. Bartoš</i>	3/L	5K	6 !
--------------	--	-----	----	-----

Predmety 1-BMF-226/15 Základy matematiky (3) a 1-BMF-227/15 Pravdepodobnosť a štatistika nahrádzajú predmet 1-BMF-210/00 Matematické základy biomedicínskej fyziky (3).

Predmet 1-FYZ-211/15 Elektromagnetizmus a optika nahrádza dva predmety: 1-FYZ-130/00 Elektromagnetizmus a 1-BMF-215/00 Vlny a optika.

Predmet 1-BMF-331/15 Princípy a etapy biomedicínskeho výskumu čiastočne nahrádza suspendovaný predmet 1-BMF-355/00 Medicínska etika a psychológia.

### Blok: 1BMF-AVL - Všeobecné lekárstvo (od AR 2015/16)

predmety pre študentov začínajúcich štúdium v akademickom roku 2015/16 alebo neskôr

1-BMF-120/00	Anatómia (1) - <i>S. Mužiková, L. Guller</i>	1/Z	2P+2L	4
1-BMF-125/00	Lekárska biológia - <i>V. Repiská, D. Böhmer</i>	1/Z	2P+2C	5
1-BMF-130/00	Lekárska terminológia v jazyku latinskom - <i>A. Škovierová, I. Lábaj, E. Taranová, T. Hamar, A. Rollerová, B. Ricziová, O. Vaneková</i>	1/Z	1P+2S	2
1-BMF-155/00	Anatómia (2) - <i>E. Kubíková, L. Guller</i>	1/L	2P+2L	5
1-BMF-160/00	Histológia (1) - <i>J. Foltínová, Š. Polák</i>	1/L	1P+2C	3
1-BMF-225/00	Histológia (2) - <i>J. Foltínová, Š. Polák</i>	2/Z	1P+2L	4
1-BMF-220/00	Základy chémie živých sústav - <i>L. Andrezálová, V. Jakuš, I. Žitňanová, J. Muchová, Z. Ďuračková</i>	2/Z	2P+2C	5
1-BMF-260/00	Fyziológia (1) - <i>A. Pivovarciová, K. Babinská, D. Michalík, D. Ostatníková</i> Prerekvizity: 1-BMF-120/00	2/L	2P+2L	4
1-BMF-255/00	Základy biochémie - <i>L. Halčák</i> Prerekvizity: 1-BMF-220/00	2/L	2P+2C	5
1-BMF-320/00	Fyziológia (2) - <i>R. Važan, K. Babinská, D. Michalík, D. Ostatníková</i> Prerekvizity: 1-BMF-120/00 a 1-BMF-260/00	3/Z	2P+2L	5
1-BMF-325/15	Lekárska mikrobiológia - <i>MÚ</i>	3/Z	1P	2
1-BMF-330/15	Lekárska imunológia - <i>IÚ</i>	3/Z	1P	2
1-BMF-315/00	Molekulová biológia - <i>V. Repiská, D. Böhmer</i>	3/L	2P	3

### Blok: 1BMF-A - Povinné predmety (do AR 2014/15)

predmety pre študentov začínajúcich štúdium v akademickom roku 2014/15 alebo skôr

1-BMF-125/00	Lekárska biológia - <i>V. Repiská, D. Böhmer</i>	1/Z	2P+2C	5
1-BMF-120/00	Anatómia (1) - <i>S. Mužiková, L. Guller</i>	1/Z	2P+2L	4
1-BMF-110/00	Matematické základy biomedicínskej fyziky (1) - <i>E. Viszus, R. Böhm</i>	1/Z	4P+3C	8 !
1-BMF-115/00	Mechanika a molekulová fyzika - <i>I. Košinár, R. Böhm</i>	1/Z	4P+2C	7 !
1-BMF-130/00	Lekárska terminológia v jazyku latinskom - <i>A. Škovierová, I. Lábaj, E. Taranová, T. Hamar, A. Rollerová, B. Ricziová, O. Vaneková</i>	1/Z	1P+2S	2
1-BMF-160/00	Histológia (1) - <i>J. Foltínová, Š. Polák</i>	1/L	1P+2C	3
1-BMF-150/00	Matematické základy biomedicínskej fyziky (2) - <i>I. Haverlík, E. Viszus, R. Böhm</i> Prerekvizity: 1-BMF-110/00	1/L	5P+3C	9 !
1-BMF-155/00	Anatómia (2) - <i>E. Kubíková, L. Guller</i>	1/L	2P+2L	5
1-FYZ-130/00	Elektromagnetizmus - <i>F. Kundracik</i>	1/L	6K	7 !
1-FYZ-170/00	Praktikum I (mechanika a molekulová fyzika) - <i>A. Zahoranová, M. Zvarík</i>	1/L	3L	4 !
1-FYZ-260/00	Praktikum II (elektrina a magnetizmus) - <i>T. Roch</i>	2/Z	3L	4
1-BMF-215/00	Vlny a optika - <i>P. Veis, R. Böhm</i>	2/Z	3P+1C	5



1-BMF-210/00	Matematické základy biomedicínskej fyziky (3) - <i>M. Demetrian, P. Bokes</i>	2/Z	5P+3C	9 !
	Prerekvizity: 1-BMF-110/00 a 1-BMF-150/00			
1-BMF-220/00	Základy chémie živých sústav - <i>L. Andrezálová, V. Jakuš, I. Žitňanová, J. Muchová, Z. Ďuračková</i>	2/Z	2P+2C	5
1-BMF-225/00	Histológia (2) - <i>J. Foltínová, Š. Polák</i>	2/Z	1P+2L	4
1-FYZ-220/00	Atómová a jadrová fyzika - <i>J. Masarik, R. Böhm</i>	2/L	6K	7
1-BMF-250/00	Matematické základy biomedicínskej fyziky (4) - <i>I. Haverlík, M. Demetrian</i>	2/L	5P+3C	9 !
	Prerekvizity: 1-BMF-110/00 a 1-BMF-150/00 a 1-BMF-210/00			
1-BMF-255/00	Základy biochémie - <i>L. Halčák</i>	2/L	2P+2C	5
	Prerekvizity: 1-BMF-220/00			
1-FYZ-275/00	Praktikum III (optika) - <i>J. Greguš, Z. Zábudlá, P. Vojtek</i>	2/L	3L	4
1-BMF-260/00	Fyziológia (1) - <i>A. Pivovarčiová, K. Babinská, D. Michalík, D. Ostatníková</i>	2/L	2P+2L	4
1-BMF-325/15	Lekárska mikrobiológia - <i>MÚ</i>	3/Z	1P	2
1-FYZ-360/00	Praktikum IV (atómová a jadrová fyzika) - <i>A. Šivo</i>	3/Z	3L	4
1-BMF-910/00	Bakalárska práca (1) - <i>L. Šikurová</i>	3/Z	4I	4
1-BMF-320/00	Fyziológia (2) - <i>R. Važan, K. Babinská, D. Michalík, D. Ostatníková</i>	3/Z	2P+2L	5
1-BMF-330/15	Lekárska imunológia - <i>IÚ</i>	3/Z	1P	2
1-BMF-310/00	Kvantová mechanika - <i>P. Babinec</i>	3/Z	4P+2C	7
1-BMF-355/00	Medicínska etika a psychológia - <i>M. Mojžešová</i>	3/L	2S	1
1-BMF-920/00	Bakalárska práca (2) - <i>L. Šikurová</i>	3/L	6I	6
1-BMF-335/00	Základy biomedicínskej fyziky - <i>L. Šikurová</i>	3/L	2P+1S	5
1-BMF-350/00	Termodynamika a štatistická fyzika - <i>S. Tokár, R. Böhm</i>	3/L	4P+2C	7
1-BMF-315/00	Molekulová biológia - <i>V. Repiská, D. Böhmer</i>	3/L	2P	3
1-BMF-930/00	Seminár k bakalárskej práci - <i>L. Šikurová</i>	3/L	2S	2

Suspendované predmety Matematické základy biomedicínskej fyziky (1) - (4) sú nahradené predmetmi Základy matematiky (1) - (4) a predmetom Pravdepodobnosť a štatistika.

Predmety 1-FYZ-130/00 Elektromagnetizmus a 1-BMF-215/00 Vlny a optika sú nahradené jedným spoločným predmetom 1-FYZ-211/15 Elektromagnetizmus a optika.

### Povinne voliteľné predmety

#### Blok: 1BMF-BFP - Blok fyzikálnych praktík (od AR 2015/16)

min. 8 kreditov

predmety pre študentov začínajúcich štúdium v akademickom roku 2015/16 alebo neskôr

1-OZE-212/15	Praktikum II - <i>T. Roch, J. Greguš</i>	2/L	3L	4
1-OZE-211/15	Praktikum I - <i>A. Zahoranová, D. Kováčik</i>	2/Z	3L	4
1-OZE-311/15	Praktikum III - <i>I. Sýkora, A. Šivo, J. Greguš</i>	3/Z	3L	4

#### Blok: 1BMF-BPV - Blok ostatných povinne voliteľných predmetov (od AR 2015/16)

min. 15 kreditov

predmety pre študentov začínajúcich štúdium v akademickom roku 2015/16 alebo neskôr

1-FYZ-116/15	Matematické metódy fyziky (1) - <i>V. Černý, R. Böhm, R. Böhm</i>	1/Z	4P+2C	5
1-FYZ-117/15	Matematické metódy fyziky (2) - <i>V. Černý, R. Böhm, R. Böhm</i>	1/L	4P+2C	5
1-BMF-167/15	Spracovanie textových a dátových súborov - <i>I. Waczulíková, M. Zvarík</i>	1/L	3K	3
1-BMF-521/15	Počítačové modelovanie - <i>J. Urban, M. Melicherčík</i>	2/L	3K	3
	Prerekvizity: 1-BMF-110/15 a 1-BMF-150/15			
1-OZE-610/15	Základy radiačnej fyziky a ochrany pred žiarením - <i>K. Holý, M. Müllerová</i>	2/L	2P	3
1-BMF-311/15	Úvod do biofyziky - <i>T. Hianik, Z. Garaiová</i>	3/Z	4P+2C	7

1-FYZ-212/15	Základy programovania - <i>F. Kundracik, M. Grajcar, F. Kundracik, M. Grajcar, D. Plašienka</i>	3/Z	2P+2C	5
1-BMF-531/15	Medicínske prístroje - <i>I. Waczulíková, M. Kopáni, P. Vitovič</i>	3/L		4

### Blok: 1BMF-B - Povinne voliteľné predmety (do AR 2014/15)

predmety pre študentov začínajúcich štúdium v akademickom roku 2014/15 alebo skôr

1-BMF-166/13	Softvérova základňa pre biomedicínsku fyziku - <i>M. Zvarík</i>	1/Z	2K	3 !
1-BMF-165/00	Spracovanie experimentálnych údajov - <i>I. Waczulíková</i>	1/L	2K	2 !
1-BMF-520/00	Aplikačné programy v biofyzike - <i>P. Rybár</i>	2/Z	2C	2
1-BMF-510/00	Základy teórie algoritmov a programovania - <i>I. Haverlík</i> Prerekvizity: 1-BMF-110/00 a 1-BMF-150/00	2/Z	2P+2C	5
1-BMF-521/15	Počítačové modelovanie - <i>J. Urban, M. Melicherčík</i> Prerekvizity: 1-BMF-110/15 a 1-BMF-150/15	2/L	3K	3
1-BMF-550/00	Odborná prax - <i>I. Haverlík</i>	3/Z	3tX	3
1-BMF-560/00	Fyzikálna chémia - <i>P. Mach</i>	3/L	2P+1C	4

Odbornú prax je treba vykonať do začiatku výučby v zimnom semestri.

Predmety 1-BMF-166/13 Softvérová základňa pre biomedicínsku fyziku a 1-BMF-165/00 Spracovanie experimentálnych údajov sú nahradené jedným spoločným predmetom 1-BMF-167/15 Spracovanie textových a dátových súborov.

### Výberové predmety

#### Blok: 1BMF-C - Výberové predmety (všetci)

predmety pre všetkých študentov

1-BMF-181/15	Doplnkové cvičenia z mechaniky - <i>I. Košinár, I. Košinár</i>	1/Z	2C	2
1-INF-175/00	Spoločenské aspekty informatiky - <i>M. Winczer</i>	1/L	2K	2
1-OZE-244/15	Rádiometrické merania - <i>I. Sýkora</i>	2/L	2P	3 !
1-MAT-510/00	Biomatematika (1) - <i>J. Jaroš</i> Prerekvizity: 1-MAT-250/14 alebo 1-MMN-250/00	3/Z	2P	3
2-FOL-116/15	Základy elektroniky - <i>F. Kundracik</i>	3/Z	3P+3L	7
1-MMN-130/00	Základy manažmentu (1) - <i>D. Zemanovičová, E. Wojčák</i>	3/Z	2P+2C	5
1-MAT-515/00	Biomatematika (2) - <i>J. Jaroš</i> Prerekvizity: 1-MAT-510/00	3/L	2P	3
1-INF-240/15	Grafické systémy, vizualizácia, multimédiá - <i>A. Ferko</i>	3/L	3K	4
1-OZE-271/10	Laserová technika - <i>P. Vojtek</i>	3/L	2K	3
1-FYZ-401/15	Smery fyzikálneho výskumu - <i>J. Masarik</i>	3/L	2S	2

### Predmety štátnej skúšky

#### Povinné predmety

#### Blok: 1BMF-SA1 - Predmety štátnej skúšky (od AR 2015/16)

pre študentov, ktorí začínajú štúdium v akademickom roku 2015/2016 alebo neskôr

Kredity za predmety štátnej skúšky sa započítavajú do celkového počtu 180 kreditov, ktoré sú potrebné na ukončenie štúdia.

1-BMF-961/15	Chemicko-biologické základy medicíny	2 !
1-BMF-951/15	Základy fyziky	2 !
1-BMF-991/15	Obhajoba bakalárskej práce	10 !

#### Blok: 1BMF-SA2 - Predmety štátnej skúšky (do AR 2014/15)

pre študentov, ktorí začali štúdium v akademickom roku 2014/2015 alebo skôr

1-BMF-990/00	Obhajoba bakalárskej práce	
1-BMF-950/09	Základy fyziky	
1-BMF-960/09	Chemicko-biologické základy medicíny	

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

Garant: prof. RNDr. Jozef Masarik, DrSc.

**Povinné predmety****Blok: 1FYZ-AZF - Základná fyzika (od AR 2015/16)**

predmety pre študentov začínajúcich štúdium v akademickom roku 2015/16 alebo neskôr

1-FYZ-111/15	Mechanika (1) - <i>V. Černý, R. Böhm</i>	1/Z	4P+2C	7
1-FYZ-112/15	Mechanika (2) - <i>V. Černý, R. Böhm</i>	1/L	4P+2C	7
1-FYZ-211/15	Elektromagnetizmus a optika - <i>F. Kundracik, D. Plašienka</i>	2/Z	6P+3C	11 !
1-FYZ-231/15	Úvod do kvantovej fyziky - <i>M. Grajcar, J. Masarik</i>	2/L	4P+2C	7 !
1-FYZ-910/15	Bakalárska práca (1) - <i>J. Masarik</i>	3/Z	3D	3

Predmet 1-FYZ-111/15 Mechanika (1) je náhradou za predmet 1-FYZ-110/00 Mechanika.

**Blok: 1FYZ-AM - Matematika (všetci)**

predmety pre všetkých študentov

1-FYZ-115/13	Algebra a geometria (1) - <i>P. Zlatoš, A. Belan</i>	1/Z	3P+1C	5
1-FYZ-116/15	Matematické metódy fyziky (1) - <i>V. Černý, R. Böhm, R. Böhm</i>	1/Z	4P+2C	5
1-FYZ-120/15	Matematika (1) - <i>J. Valášek, P. Novotný</i>	1/Z	6P+2C	9
1-FYZ-117/15	Matematické metódy fyziky (2) - <i>V. Černý, R. Böhm, R. Böhm</i>	1/L	4P+2C	5
1-FYZ-135/15	Matematika (2) - <i>J. Valášek, F. Jaroš, P. Novotný</i>	1/L	6P+2C	9
1-FYZ-215/15	Matematika (3) - <i>J. Mózer, M. Demetrian</i>	2/Z	6P+2C	8
1-FYZ-225/15	Matematika (4) - <i>J. Mózer, M. Demetrian, J. Mózer, M. Demetrian</i>	2/L	4P+2C	6

Predmet 1-FYZ-116/15 je náhradou za predmet 1-FYZ-125/00 Spracovanie experimentálnych dát.

**Blok: 1FYZ-ATF - Teoretická fyzika (všetci)**

predmety pre všetkých študentov

1-FYZ-251/15	Teoretická mechanika - <i>M. Fecko</i>	2/Z	4P+2C	7
1-FYZ-265/15	Teória elektromagnetického poľa - <i>M. Mojžiš</i>	2/L	4P+2C	6
1-FYZ-310/15	Kvantová teória (1) - <i>T. Blažek</i>	3/Z	4P+2C	7
1-FYZ-315/15	Štatistická fyzika a termodynamika - <i>V. Černý</i>	3/Z	4P+2C	7

**Blok: 1FYZ-APF - Počítačová fyzika (od AR 2015/16)**

predmety pre študentov začínajúcich štúdium v akademickom roku 2015/16 alebo neskôr

1-FYZ-212/15	Základy programovania - <i>F. Kundracik, M. Grajcar, F. Kundracik, M. Grajcar, D. Plašienka</i>	2/Z	2P+2C	5
1-FYZ-232/15	Pokročilé programovanie - <i>F. Kundracik, M. Grajcar, F. Kundracik, M. Grajcar, D. Plašienka</i>	2/L	1P+2C	4

**Blok: 1FYZ-A - Povinné predmety (do AR 2014/15)**

predmety pre študentov začínajúcich štúdium v akademickom roku 2014/15 alebo skôr

1-FYZ-115/13	Algebra a geometria (1) - <i>P. Zlatoš, A. Belan</i>	1/Z	3P+1C	5
1-FYZ-130/00	Elektromagnetizmus - <i>F. Kundracik</i>	1/L	6K	7 !
1-FYZ-215/15	Matematika (3) - <i>J. Mózer, M. Demetrian</i>	2/Z	6P+2C	8
1-FYZ-210/00	Vlny a optika - <i>M. Grajcar</i>	2/Z	6K	7
1-FYZ-220/00	Atómová a jadrová fyzika - <i>J. Masarik, R. Böhm</i>	2/L	6K	7
1-FYZ-225/15	Matematika (4) - <i>J. Mózer, M. Demetrian, J. Mózer, M. Demetrian</i>	2/L	4P+2C	6

---

1-FYZ-910/15	Bakalárska práca (1) - <i>J. Masarik</i>	3/Z	3D	3
--------------	--	-----	----	---

Základy fyziky: Mechanika, Elektromagnetizmus, Vlny a optika, Atómová a jadrová fyzika

Matematika: Algebra a geometria, Matematika

Experimentálna fyzika: Spracovanie experimentálnych dát

Počítačová fyzika: Algoritmy vedeckotechnických výpočtov

Teoretická fyzika: Kvantová teória, Štatistická fyzika a termodynamika

### Povinne voliteľné predmety

#### Blok: 1FYZ-BFP - Fyzikálne praktiká (od AR 2015/16)

*min. 8 kreditov*

predmety pre študentov začínajúcich štúdium v akademickom roku 2015/16 alebo neskôr

1-OZE-211/15	Praktikum I - <i>A. Zahoranová, D. Kováčik</i>	2/Z	3L	4
1-OZE-212/15	Praktikum II - <i>T. Roch, J. Greguš</i>	2/L	3L	4
1-OZE-311/15	Praktikum III - <i>I. Sýkora, A. Šivo, J. Greguš</i>	3/Z	3L	4

#### Blok: 1FYZ-B - Povinne voliteľné predmety (od AR 2015/16)

*min. 6 kreditov*

predmety pre študentov začínajúcich štúdium v akademickom roku 2015/16 alebo neskôr

minimálne 6, maximálne 15 kreditov

1-FYZ-160/13	Algebra a geometria (2) - <i>P. Zlatoš, A. Belan</i>	1/L	3P+1C	5
1-FYZ-216/15	Algebra a geometria (3) - <i>P. Zlatoš</i>	2/Z	2P+1C	3 !
1-FYZ-401/15	Smery fyzikálneho výskumu - <i>J. Masarik</i>	2/L	2S	2
1-FYZ-350/15	Matematika (5) - <i>J. Mózer, J. Mózer</i>	3/Z	2P+2C	4
1-FYZ-370/15	Matematika (6) - <i>E. Viszus, E. Viszus</i>	3/L	3P+2C	6

Prerevizity: 1-FYZ-120/15 a 1-FYZ-135/15 a 1-FYZ-215/15 a 1-FYZ-225/15

Fyzikálne bloky pre dobiehajúcich študentov: výber podľa podmienok v blokoch, spolu 28 kreditov vo všetkých blokoch (1FYZ-BTF, 1FYZ-BEF, 1FYZ-BPF, 1FYZ-BM).

#### Blok: 1FYZ-BTF - Blok teoretickej fyziky (do AR 2014/15)

predmety pre študentov začínajúcich štúdium v akademickom roku 2014/15 alebo skôr

1-FYZ-251/15	Teoretická mechanika - <i>M. Fecko</i>	2/Z	4P+2C	7
1-FYZ-265/15	Teória elektromagnetického poľa - <i>M. Mojžiš</i>	2/L	4P+2C	6
1-FYZ-270/00	Teória relativity - <i>M. Noga, E. Masár</i>	2/L	3K	4
1-FYZ-365/15	Kvantová teória (2) - <i>T. Blažek</i>	3/L	4P+2C	7

#### Blok: 1FYZ-BEF - Blok experimentálnej fyziky (do AR 2014/15)

*min. 8 kreditov*

predmety pre študentov začínajúcich štúdium v akademickom roku 2014/15 alebo skôr

1-FYZ-170/00	Praktikum I (mechanika a molekulová fyzika) - <i>A. Zahoranová, M. Zvarík</i>	1/L	3L	4 !
1-FYZ-260/00	Praktikum II (elektrina a magnetizmus) - <i>T. Roch</i>	2/Z	3L	4
1-FYZ-275/00	Praktikum III (optika) - <i>J. Greguš, Z. Zábudlá, P. Vojtek</i>	2/L	3L	4
1-FYZ-360/00	Praktikum IV (atómová a jadrová fyzika) - <i>A. Šivo</i>	3/Z	3L	4

#### Blok: 1FYZ-BPF - Blok počítačovej fyziky (do AR 2014/15)

*min. 6 kreditov*

predmety pre študentov začínajúcich štúdium v akademickom roku 2014/15 alebo skôr

1-FYZ-212/15	Základy programovania - <i>F. Kundracik, M. Grajcar, F. Kundracik, M. Grajcar, D. Plašienka</i>	2/Z	2P+2C	5
1-FYZ-232/15	Pokročilé programovanie - <i>F. Kundracik, M. Grajcar, F. Kundracik, M. Grajcar, D. Plašienka</i>	2/L	1P+2C	4

#### Blok: 1FYZ-BM - Blok matematiky (do AR 2014/15)

predmety pre študentov začínajúcich štúdium v akademickom roku 2014/15 alebo skôr

1-FYZ-160/13	Algebra a geometria (2) - <i>P. Zlatoš, A. Belan</i>	1/L	3P+1C	5
1-FYZ-216/15	Algebra a geometria (3) - <i>P. Zlatoš</i>	2/Z	2P+1C	3 !
1-FYZ-350/15	Matematika (5) - <i>J. Mózer, J. Mózer</i>	3/Z	2P+2C	4
1-FYZ-370/15	Matematika (6) - <i>E. Viszus, E. Viszus</i>	3/L	3P+2C	6
	Prerekvizity: 1-FYZ-120/15 a 1-FYZ-135/15 a 1-FYZ-215/15 a 1-FYZ-225/15			

## Výberové predmety

### Blok: 1FYZ-CVF - Výberové predmety

1-FYZ-405/13	Matematická analýza (1) - <i>S. Peres</i>	1/Z	2C	1
1-FYZ-406/13	Matematická analýza (2) - <i>F. Jaroš</i>	1/L	2C	1
1-FYZ-407/13	Matematická analýza (3) - <i>S. Peres, R. Kollár</i>	2/Z	2C	1
1-FYZ-408/13	Matematická analýza (4) - <i>S. Peres</i>	2/L	2C	1
1-FYZ-421/15	Astronómia a astrofyzika - <i>V. Porubčan, J. Tóth, J. Dudík</i>	3/Z	4P+2C	7
1-FYZ-476/15	Fyzika kontinua - <i>P. Moczó, P. Guba</i>	3/Z	4P+2C	7
	Prerekvizity: 1-FYZ-111/15 a 1-FYZ-112/15			
1-FYZ-601/15	Jadrová fyzika - <i>S. Antalics</i>	3/Z	4P+2C	7
1-FYZ-677/15	Matematická fyzika - <i>M. Fecko</i>	3/Z	4P+2C	7
1-FYZ-667/15	Počítačové simulácie vo fyzike - <i>R. Martoňák, J. Kristek, R. Martoňák, J. Kristek, D. Plašienka</i>	3/Z	3P+3C	7
1-FYZ-581/15	Synoptická a dynamická meteorológia - <i>M. Gera, A. Sokol, M. Gera, A. Sokol</i>	3/Z	4P+2C	6
1-BMF-311/15	Úvod do biofyziky - <i>T. Hianik, Z. Garaiová</i>	3/Z	4P+2C	7
1-FYZ-804/15	Úvod do optiky a laserov - <i>P. Veis, J. Plavčan</i>	3/Z	3P+3C	7
2-FOL-116/15	Základy elektroniky - <i>F. Kundracik</i>	3/Z	3P+3L	7
1-FYZ-871/15	Chemická fyzika - <i>P. Mach, J. Urban, P. Papp</i>	3/L	4P+2C	7
1-FYZ-805/15	Kvantová optika, nanoelektronika a informatika - <i>M. Grajcar</i>	3/L	4P+2C	7
	Prerekvizity: 1-FYZ-310/15			
1-FYZ-365/15	Kvantová teória (2) - <i>T. Blažek</i>	3/L	4P+2C	7
1-FYZ-451/15	Úvod do fyziky plazmy a elektrických výbojov - <i>M. Černák, D. Kováčik, M. Stano, M. Janda, D. Kováčik, M. Stano, M. Janda</i>	3/L	4P+2C	7
	Prerekvizity: 1-FYZ-211/15			
2-FOL-117/15	Úvod do fyziky tuhých látok - <i>R. Hlubina</i>	3/L	4P+2C	7

## Predmety štátnej skúšky

### Povinné predmety

#### Blok: 1FYZ-SA - Predmety štátnej skúšky (všetci)

predmety pre všetkých študentov

1-FYZ-951/15	Fyzika			4
1-FYZ-991/15	Bakalárska práca (2)			8

**Študijný odbor: 4.1.1. fyzika****Študijný program: Obnoviteľné zdroje energie a environmentálna fyzika**

Garant: doc. RNDr. Ivan Sýkora, PhD.

**Povinné predmety****Blok: 1OZE-A1 - Povinné predmety (od AR 2015/16)**

predmety pre študentov začínajúcich štúdium v akademickom roku 2015/16 alebo neskôr

1-FYZ-116/15	Matematické metódy fyziky (1) - <i>V. Černý, R. Böhm, R. Böhm</i>	1/Z	4P+2C	5
1-FYZ-111/15	Mechanika (1) - <i>V. Černý, R. Böhm</i>	1/Z	4P+2C	7
1-BMF-110/15	Základy matematiky (1) - <i>E. Vizsus, R. Böhm</i>	1/Z	4P+4C	8
1-FYZ-112/15	Mechanika (2) - <i>V. Černý, R. Böhm</i>	1/L	4P+2C	7
1-OZE-151/15	Spracovanie experimentálnych dát - <i>I. Sýkora</i>	1/L	2K	3
1-BMF-150/15	Základy matematiky (2) - <i>E. Vizsus, R. Böhm</i>	1/L	4P+4C	8
1-FYZ-211/15	Elektromagnetizmus a optika - <i>F. Kundracik, D. Plašienka</i>	2/Z	6P+3C	11 !
1-OZE-211/15	Praktikum I - <i>A. Zahoranová, D. Kováčik</i>	2/Z	3L	4
1-BMF-227/15	Pravdepodobnosť a štatistika - <i>D. Ševčovič, P. Bokes, D. Ševčovič, P. Bokes</i>	2/Z	2P+2C	4
	Prerekvizity: (1-BMF-110/15 a 1-BMF-150/15) alebo (1-BMF-110/00 a 1-BMF-150/00)			
1-BMF-226/15	Základy matematiky (3) - <i>M. Demetrian, E. Vizsus, M. Demetrian</i>	2/Z	2P+2C	4
	Prerekvizity: (1-BMF-110/15 a 1-BMF-150/15) alebo (1-BMF-110/00 a 1-BMF-150/00)			
1-OZE-212/15	Praktikum II - <i>T. Roch, J. Greguš</i>	2/L	3L	4
1-FYZ-231/15	Úvod do kvantovej fyziky - <i>M. Grajcar, J. Masarik</i>	2/L	4P+2C	7 !
1-OZE-201/10	Základy environmentálnej fyziky - <i>I. Sýkora, R. Böhm</i>	2/L	2K	3
1-BMF-261/15	Základy matematiky (4) - <i>E. Vizsus, M. Demetrian, E. Vizsus, M. Demetrian</i>	2/L	3P+2C+	5
			20sD	
1-FYZ-310/15	Kvantová teória (1) - <i>T. Blažek</i>	3/Z	4P+2C	7
1-OZE-311/15	Praktikum III - <i>I. Sýkora, A. Šivo, J. Greguš</i>	3/Z	3L	4
1-OZE-910/15	Príprava bakalárskej práce - <i>I. Sýkora, M. Morvová</i>	3/Z	3K	3
1-OZE-302/10	Základy fyziky vody - <i>M. Morvová, Z. Machala</i>	3/Z	2K	3
1-OZE-301/10	Základy fyziky Zeme - <i>S. Ševčík, P. Moczo, A. Ondrášková</i>	3/Z	2K	3
1-OZE-303/10	Základy meteorológie, klimatológie a hydrológie - <i>M. Lapin</i>	3/Z	2K	3
1-OZE-305/15	Jadrová energia a jej environmentálne aspekty - <i>K. Holý, M. Müllerová, A. Šivo</i>	3/L	2P	3
1-OZE-920/10	Seminár k bakalárskej práci - <i>K. Holý, I. Sýkora, P. Kúš</i>	3/L	2S	2
1-BMF-351/15	Termodynamika a štatistická fyzika - <i>S. Tokár, R. Böhm, P. Bartoš</i>	3/L	5K	6 !
1-OZE-304/10	Základy alternatívnych zdrojov energie - <i>M. Morvová</i>	3/L	2K	3

**Blok: 1OZE-A2 - Povinné predmety (do AR 2014/15)**

predmety pre študentov začínajúcich štúdium v akademickom roku 2014/15 alebo skôr

1-BMF-215/00	Vlny a optika - <i>P. Veis, R. Böhm</i>	2/Z	3P+1C	5
1-OZE-226/14	Základy matematiky (3) - <i>M. Demetrian, K. Bod'ová</i>	2/Z	8K	9 !
1-BMF-227/15	Pravdepodobnosť a štatistika - <i>D. Ševčovič, P. Bokes, D. Ševčovič, P. Bokes</i>	2/Z	2P+2C	4
	Prerekvizity: (1-BMF-110/15 a 1-BMF-150/15) alebo (1-BMF-110/00 a 1-BMF-150/00)			

1-BMF-226/15	Základy matematiky (3) - <i>M. Demetrian, E. Viszus, M. Demetrian</i> Prerekvizity: (1-BMF-110/15 a 1-BMF-150/15) alebo (1-BMF-110/00 a 1-BMF-150/00)	2/Z	2P+2C	4
1-FYZ-260/00	Praktikum II (elektrina a magnetizmus) - <i>T. Roch</i>	2/Z	3L	4
1-OZE-241/10	Všeobecná chémia - <i>P. Mach</i>	2/Z	2K	3
1-FYZ-220/00	Atómová a jadrová fyzika - <i>J. Masarik, R. Böhm</i>	2/L	6K	7
1-OZE-261/14	Základy matematiky (4) - <i>I. Haverlík, M. Demetrian</i>	2/L	8K	9 !
1-BMF-261/15	Základy matematiky (4) - <i>E. Viszus, M. Demetrian, E. Viszus, M. Demetrian</i>	2/L	3P+2C+ 20sD	5
1-FYZ-275/00	Praktikum III (optika) - <i>J. Greguš, Z. Zábudlá, P. Vojtek</i>	2/L	3L	4
1-OZE-201/10	Základy environmentálnej fyziky - <i>I. Sýkora, R. Böhm</i>	2/L	2K	3
1-FYZ-310/15	Kvantová teória (1) - <i>T. Blažek</i>	3/Z	4P+2C	7
1-FYZ-360/00	Praktikum IV (atómová a jadrová fyzika) - <i>A. Šivo</i>	3/Z	3L	4
1-OZE-301/10	Základy fyziky Zeme - <i>S. Ševčík, P. Moczo, A. Ondrášková</i>	3/Z	2K	3
1-OZE-302/10	Základy fyziky vody - <i>M. Morvová, Z. Machala</i>	3/Z	2K	3
1-OZE-303/10	Základy meteorológie, klimatológie a hydrológie - <i>M. Lapin</i>	3/Z	2K	3
1-OZE-910/10	Bakalárska práca (1) - <i>M. Morvová, I. Sýkora</i>	3/Z	3K	3
1-BMF-350/00	Termodynamika a štatistická fyzika - <i>S. Tokár, R. Böhm</i>	3/L	4P+2C	7
1-OZE-304/10	Základy alternatívnych zdrojov energie - <i>M. Morvová</i>	3/L	2K	3
1-OZE-305/10	Jadrová energia a jej environmentálne aspekty - <i>K. Holý, A. Šivo, M. Müllerová</i>	3/L	2K	3
1-OZE-920/10	Seminár k bakalárskej práci - <i>K. Holý, I. Sýkora, P. Kúš</i>	3/L	2S	2
1-OZE-911/10	Bakalárska práca (2) - <i>M. Morvová, I. Sýkora</i>	3/L	5K	5

### Povinne voliteľné predmety

#### Blok: 1OZE-B1 - Povinne voliteľné predmety (od AR 2015/16)

min. 22 kreditov

predmety pre študentov začínajúcich štúdiom v akademickom roku 2015/16 alebo neskôr

1-OZE-141/10	Princípy počítačov a aplikačný softvér - <i>T. Ženiš, J. Szarka</i>	1/Z	3K	4
1-OZE-142/10	Základy fyziky životného prostredia - <i>M. Morvová</i>	1/L	2P	3
1-FYZ-212/15	Základy programovania - <i>F. Kundracik, M. Grajcar, F. Kundracik, M. Grajcar, D. Plašienka</i>	2/Z	2P+2C	5
2-FJF-230/00	Počítačové siete - <i>T. Ženiš, I. Szarka</i>	2/Z	2K	3
1-OZE-241/10	Všeobecná chémia - <i>P. Mach</i>	2/Z	2K	3
1-OZE-243/10	Organická chémia - <i>J. Urban</i>	2/L	2K	3
1-FYZ-232/15	Pokročilé programovanie - <i>F. Kundracik, M. Grajcar, F. Kundracik, M. Grajcar, D. Plašienka</i>	2/L	1P+2C	4
1-OZE-244/15	Rádiometrické merania - <i>I. Sýkora</i>	2/L	2P	3 !
1-OZE-610/15	Základy radiačnej fyziky a ochrany pred žiarením - <i>K. Holý, M. Müllerová</i>	2/L	2P	3
1-OZE-341/10	Úvod do fyziky atmosféry - <i>M. Lapin, M. Gera</i>	3/Z	2K	3
2-FOL-116/15	Základy elektroniky - <i>F. Kundracik</i>	3/Z	3P+3L	7
1-OZE-343/15	Automatizované fyzikálne merania - <i>M. Janda, I. Morva</i>	3/L	2P	3
1-OZE-342/15	Fyzikálne analytické metódy - <i>K. Hensel, M. Janda</i>	3/L	3K	4

#### Blok: 1OZE-B2 - Povinne voliteľné predmety (do AR 2014/15)

min. 15 kreditov

predmety pre študentov začínajúcich štúdiom v akademickom roku 2014/15 alebo skôr

2-FJF-230/00	Počítačové siete - <i>T. Ženiš, I. Szarka</i>	2/Z	2K	3
1-FYZ-255/00	Počítačové praktikum (1) - <i>E. Masár, V. Černý</i>	2/Z	3L	4
1-FYZ-375/00	Pokročilé programovanie - <i>P. Fabo, F. Kundracik</i>	2/L	4K	5

1-FYZ-230/00	Algoritmy vedeckotechnických výpočtov - <i>T. Ženiš</i>	2/L	3K	4
1-OZE-242/10	Základy radiačnej fyziky - <i>K. Holý, M. Müllerová</i>	2/L	2K	3
1-OZE-243/10	Organická chémia - <i>J. Urban</i>	2/L	2K	3
1-FYZ-355/00	Počítačové praktikum (2) - <i>V. Černý, J. Masarik, T. Ženiš</i> Prerekvizity: 1-FYZ-230/00 a 1-FYZ-165/00 a 1-FYZ-150/00 a 1-FYZ-255/00	3/Z	3L	4
1-OZE-341/10	Úvod do fyziky atmosféry - <i>M. Lapin, M. Gera</i>	3/Z	2K	3
2-FOL-116/15	Základy elektroniky - <i>F. Kundracik</i>	3/Z	3P+3L	7
1-FYZ-750/00	Automatizované meracie a riadiace systémy - <i>I. Morva</i>	3/L	2P	3
1-OZE-342/10	Fyzikálne analytické metódy - <i>K. Hensel, P. Veis</i>	3/L	3K	3

## Výberové predmety

### Blok: 1OZE-C1 - Výberové predmety (od AR 2015/16)

min. 27 kreditov

predmety pre študentov začínajúcich štúdium v akademickom roku 2015/16 alebo neskôr

1-FYZ-115/13	Algebra a geometria (1) - <i>P. Zlatoš, A. Belan</i>	1/Z	3P+1C	5
1-OZE-273/10	Dynamika prúdiacich plynov - <i>M. Janda</i>	2/Z	2K	3
1-OZE-272/15	Výboje v plynch a ich aplikácie - <i>I. Morva, M. Morvová</i>	2/Z	2P	3
1-OZE-275/15	Fyzikálne aspekty geografického systému - <i>M. Melo, M. Melo</i>	2/L	2P+1C	4
1-OZE-271/10	Laserová technika - <i>P. Vojtek</i>	2/L	2K	3
1-FYZ-601/15	Jadrová fyzika - <i>S. Antalíc</i>	3/Z	4P+2C	7
1-OZE-374/15	Geografické informačné systémy - <i>M. Lapin, M. Kremler</i>	3/L	2P	3
1-FYZ-520/00	Meteorologické prístroje a pozorovacie metódy - <i>J. Hrvol'</i>	/L	2C	3
1-OZE-376/15	Praktikum zo synoptickej meteorológie (1) - <i>A. Sokol</i>	3/L	4L	4
1-OZE-372/10	Praktikum z rádiometrie a spektrometrie - <i>A. Šivo, I. Sýkora, M. Müllerová</i>	3/L	3L	4
1-OZE-373/10	Základy dynamickej meteorológie - <i>M. Gera</i>	3/L	2K	3

### Blok: 1OZE-C2 - Výberové predmety (do AR 2014/15)

predmety pre študentov začínajúcich štúdium v akademickom roku 2014/15 alebo skôr

1-OZE-272/10	Výboje v plynch a ich aplikácie - <i>I. Morva</i>	2/Z	2K	3
1-OZE-273/10	Dynamika prúdiacich plynov - <i>M. Janda</i>	2/Z	2K	3
2-FMK-146/00	Geografia pre fyzikov - <i>M. Melo</i>	2/L	2P+1C	4
1-OZE-271/10	Laserová technika - <i>P. Vojtek</i>	2/L	2K	3
1-FYZ-665/09	Nové materiály očami fyzika - <i>R. Martoňák</i>	2/L	2P	3
1-OZE-274/10	Stavba atómov a molekúl - <i>P. Veis</i>	3/Z	2K	3
1-OZE-244/15	Rádiometrické merania - <i>I. Sýkora</i>	3/L	2P	3 !
1-OZE-372/10	Praktikum z rádiometrie a spektrometrie - <i>A. Šivo, I. Sýkora, M. Müllerová</i>	3/L	3L	4
1-OZE-373/10	Základy dynamickej meteorológie - <i>M. Gera</i>	3/L	2K	3
1-FYZ-520/00	Meteorologické prístroje a pozorovacie metódy - <i>J. Hrvol'</i>	3/L	2C	3
1-OZE-374/10	Geografické informačné systémy - <i>M. Lapin</i>	3/L	2K	3
1-OZE-375/10	Environmentálna chémia - <i>P. Mach, J. Urban</i>	3/L	2K	3



**Predmety štátnej skúšky****Povinné predmety****Blok: 1OZE-SA1 - Predmety štátnej skúšky (od AR 2015/16)**

predmety pre študentov začínajúcich štúdium v akademickom roku 2015/16 alebo neskôr

1-OZE-991/15	Bakalárska práca	8	!
1-OZE-953/15	Fyzika	2	!
1-OZE-954/15	Základy environmentálnej fyziky	2	!

**Blok: 1OZE-SA2 - Predmety štátnej skúšky (do AR 2014/15)**

predmety pre študentov začínajúcich štúdium v akademickom roku 2014/15 alebo skôr

1-OZE-990/10	Obhajoba bakalárskej práce		
1-OZE-951/10	Fyzika		
1-OZE-952/10	Základy environmentálnej fyziky		

**Študijný odbor: 9.1.1. matematika****Študijný program: Matematika**

Garant: prof. RNDr. Ján Filo, CSc.

**Povinné predmety****Blok: 1MAT-A - Povinné predmety**

1-MAT-120/15	Lineárna algebra a geometria (1) - <i>J. Korbaš, T. Rusin, J. Havlíčková</i>	1/Z	4P+2C	8
1-MAT-130/14	Programovanie (1) - <i>L. Salanci</i>	1/Z	2P+2C	5
1-MAT-140/00	Diskrétna matematika (1) - <i>M. Niepel</i>	1/Z	2P+1C	4
1-MAT-110/00	Matematická analýza (1) - <i>Z. Kubáček, R. Kollár</i>	1/Z	4P+2C	8
1-MAT-180/00	Úvod do počítačovej grafiky - <i>A. Ferko, I. Varhaníková</i>	1/L	2P+2C	5
1-MAT-170/00	Programovanie (2) - <i>L. Salanci</i>	1/L	2P+2C	5
	Prerekvizity: 1-MAT-130/00 alebo 1-MAT-130/14			
1-MAT-150/00	Matematická analýza (2) - <i>Z. Kubáček</i>	1/L	4P+2C	8
	Prerekvizity: 1-MAT-110/00			
1-MAT-160/15	Lineárna algebra a geometria (2) - <i>J. Korbaš, M. Niepel, J. Havlíčková</i>	1/L	4P+2C	8
	Prerekvizity: 1-MAT-120/15 alebo 1-MAT-120/00			
1-MAT-220/00	Algebra (1) - <i>M. Mačaj, K. Kováčiková</i>	2/Z	2P+1C	4
	Prerekvizity: 1-MAT-120/00 alebo 1-MAT-120/15			
1-MAT-281/00	Pravdepodobnosť a štatistika (1) - <i>K. Janková</i>	2/Z	2P+1C	4
	Prerekvizity: (1-MAT-150/00 alebo 1-MMN-150/00 alebo 1-MMN-150/15 alebo 1-EFM-130/00) a (1-MAT-120/00 alebo 1-MAT-120/15 alebo 1-MMN-120/00 alebo 1-EFM-121/12)			
1-MAT-210/00	Matematická analýza (3) - <i>J. Filo, K. Rostás</i>	2/Z	4P+2C	8
	Prerekvizity: 1-MAT-150/00 a (1-MAT-160/00 alebo 1-MAT-160/15)			
1-MAT-270/00	Maticový počet - <i>T. Bušínská</i>	2/Z	2P+1C	4
	Prerekvizity: 1-MAT-160/00 alebo 1-MAT-160/15			
1-MAT-416/15	Teória funkcií komplexnej premennej - <i>M. Fila, J. Valášek, J. Valášek</i>	2/L	2P+2C	5
1-MAT-240/00	Numerická matematika (1) - <i>J. Babušiková, P. Novotný</i>	2/L	2P+2C	5
	Prerekvizity: 1-MAT-150/00			
1-MAT-282/00	Pravdepodobnosť a štatistika (2) - <i>K. Janková</i>	2/L	2P+1C	4
	Prerekvizity: 1-MAT-281/00			

1-MAT-250/14	Matematická analýza (4) - <i>J. Filo, K. Rostás</i> Prerekvizity: (1-MAT-160/00 alebo 1-MAT-160/15) a 1-MAT-150/00	2/L	4P+2C	8
1-MAT-260/00	Algebra (2) - <i>M. Mačaj</i> Prerekvizity: 1-MAT-220/00	2/L	2P+1C	4
1-MAT-310/00	Obyčajné diferenciálne rovnice (1) - <i>M. Medved', F. Jaroš</i> Prerekvizity: 1-MAT-210/00 alebo 1-MAT-250/14	3/Z	2P+2C	5
1-MAT-910/15	Individuálna práca na záverečnej práci - <i>KMANM</i>	3/Z	100sD	4

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

### Povinne voliteľné predmety

*min. 31 kreditov*

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

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

1-MAT-785/15	Teória miery a integrálu - <i>E. Viszus, E. Viszus</i> Prerekvizity: 1-MAT-150/00	3/Z	2P+2C	5
1-MAT-410/00	Funkcionálna analýza (1) - <i>M. Fečkan, J. Pačuta</i> Prerekvizity: 1-MAT-250/14	3/Z	2P+2C	5
1-MAT-510/00	Biomatematika (1) - <i>J. Jaroš</i> Prerekvizity: 1-MAT-250/14 alebo 1-MMN-250/00	3/Z	2P	3
1-MAT-430/00	Klasické metódy riešenia parciálnych diferenciálnych rovníc - <i>J. Filo, K. Rostás</i> Prerekvizity: 1-MAT-310/00	3/L	2P+2C	5
1-MAT-425/00	Obyčajné diferenciálne rovnice (2) - <i>J. Jaroš, F. Jaroš</i> Prerekvizity: 1-MAT-310/00	3/L	2P+2C	5
1-MAT-411/15	Funkcionálna analýza (2) - <i>M. Fečkan, M. Fečkan</i> Prerekvizity: 1-MAT-410/00	3/L	2P+2C	5

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

1-MAT-455/00	Teória množín a matematická logika (1) - <i>P. Zlatoš</i>	3/Z	2P	3
1-MAT-470/00	Teória čísel - <i>M. Slezíak</i>	3/Z	2P	3
1-MAT-460/00	Teória grafov - <i>J. Tomanová</i>	3/Z	2P	3
1-MAT-466/10	Lineárne programovanie - <i>J. Plesník</i> Prerekvizity: (1-MAT-160/00 alebo 1-MAT-160/15) a 1-MAT-150/00	3/Z	2P+2C	5
1-MAT-410/00	Funkcionálna analýza (1) - <i>M. Fečkan, J. Pačuta</i> Prerekvizity: 1-MAT-250/14	3/Z	2P+2C	5
1-MAT-480/00	Teória množín a matematická logika (2) - <i>P. Zlatoš</i>	3/L	2P	3
1-MAT-495/00	Úvod do kódovania - <i>R. Jajcay</i>	3/L	2P	3
1-MAT-490/00	Kombinatorika - <i>J. Tomanová</i>	3/L	2P	3

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

1-MAT-410/00	Funkcionálna analýza (1) - <i>M. Fečkan, J. Pačuta</i> Prerekvizity: 1-MAT-250/14	3/Z	2P+2C	5
1-MAT-466/10	Lineárne programovanie - <i>J. Plesník</i> Prerekvizity: (1-MAT-160/00 alebo 1-MAT-160/15) a 1-MAT-150/00	3/Z	2P+2C	5
1-MAT-530/15	Numerické metódy lineárnej algebry - <i>J. Korbaš, P. Novotný, T. Bušínská, P. Novotný</i> Prerekvizity: 1-MAT-270/00	3/Z	2P+2C	5
1-MAT-780/00	Numerická matematika (2) - <i>P. Chocholatý, J. Babušíková</i> Prerekvizity: 1-MAT-240/00	3/Z	2P+2C	5

1-MAT-430/00	Klasické metódy riešenia parciálnych diferenciálnych rovníc - <i>J. Filo, K. Rostás</i> Prerekvizity: 1-MAT-310/00	3/L	2P+2C	5
--------------	---	-----	-------	---

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

1-PMA-510/00	Základy matematickej štatistiky - <i>A. Náther</i> Prerekvizity: 1-MAT-282/00	3/Z	4P	5
1-PMA-520/00	Teória pravdepodobnosti (1) - <i>A. Náther</i> Prerekvizity: 1-MAT-282/00	3/Z	2P	3
1-PMA-760/00	Teória náhodného výberu - <i>K. Janková</i> Prerekvizity: 1-MAT-282/00	3/Z	2P	3
1-PMA-730/00	Počítačová štatistika - <i>J. Somorčík</i> Prerekvizity: 1-MAT-282/00	3/L	2P	3
1-PMA-550/00	Matematická štatistika - <i>R. Potocký</i> Prerekvizity: 1-PMA-510/00	3/L	4P	5
1-PMA-551/14	Rozdelenia pravdepodobnosti - <i>J. Mačutek</i> Prerekvizity: 1-MAT-281/00 alebo 1-INF-435/13 alebo 1-UMA-302/00	3/L	2P	3

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

1-MAT-560/00	Webovská grafika - <i>A. Ferko, I. Varhaníková</i>	3/Z	4K	5
1-MAT-551/10	Geometria pre grafikov (1) - <i>V. Zaťko, M. Božek</i>	3/Z	4K	5
1-MAT-570/15	Modelovacie a renderovacie techniky - <i>R. Ďurikovič</i>	3/Z	2P+2C	6
1-MAT-575/00	Rozpoznávanie obrazcov a spracovanie obrazu - <i>M. Ftáčnik</i>	3/L	2K	3
1-MAT-552/10	Geometria pre grafikov (2) - <i>M. Božek</i>	3/L	2K	3
1-MAT-565/15	Reprezentácie geometrických objektov - <i>P. Chalmovianský, S. Kudličková, R. Bohdal, M. Bátorová</i>	3/L	2P+2C	5

**Výberové predmety****Blok: 1MAT-C - Výberové predmety**

1-MAT-191/00	Cvičenie z lineárnej algebry a geometrie (1) - <i>J. Korbaš, M. Slezíak, J. Havlíčková</i>	1/Z	2C	2
1-MAT-185/00	Metódy riešenia matematických úloh (1) - <i>P. Novotný</i>	1/Z	2C	2
1-MAT-710/00	Cvičenie z matematickej analýzy (1) - <i>F. Jaroš, K. Rostás</i>	1/Z	2C	2
1-MAT-715/15	Proseminár z MS-Office - <i>P. Švaňa</i>	1/L	2S	2
1-MAT-720/00	Cvičenie z matematickej analýzy (2) - <i>K. Rostás</i>	1/L	2C	2
1-MAT-731/00	Software MATLAB (1) - <i>P. Novotný</i>	1/L	2C	2
1-MAT-725/00	Diskrétna matematika (2) - <i>J. Tomanová</i> Prerekvizity: 1-MAT-140/00	1/L	2P+1C	4
1-MAT-186/00	Metódy riešenia matematických úloh (2) - <i>P. Novotný</i>	1/L	2C	2
1-MAT-192/00	Cvičenie z lineárnej algebry a geometrie (2) - <i>J. Korbaš, M. Niepel</i>	1/L	2C	2
1-MAT-750/00	Cvičenie z matematickej analýzy (3) - <i>K. Rostás</i>	2/Z	2C	2
1-MAT-732/00	Software MATLAB (2) - <i>P. Novotný</i> Prerekvizity: 1-MAT-731/00	2/Z	2C	2
1-MAT-756/00	Programovanie (3) - <i>L. Salanci</i> Prerekvizity: 1-MAT-170/00	2/Z	2P+2C	5 !
1-MAT-755/15	Teória grafov - <i>M. Mačaj, M. Mačaj</i>	2/Z	2P+1C	3
1-MAT-770/15	Proseminár z TEX-u - <i>KMANM</i>	2/Z	2S	2
1-MAT-230/15	Operačné systémy a počítačové siete - <i>J. Janáček</i>	2/Z	2P	2
1-MAT-735/11	Cvičenie z algebry (1) - <i>M. Mačaj, K. Kováčiková</i>	2/Z	1C	1
1-MAT-775/00	Cvičenie z matematickej analýzy (4) - <i>K. Rostás</i>	2/L	2C	2

1-MAT-801/15	Topológia - <i>M. Medved'</i> Prerekvizity: 1-MAT-110/00	2/L	2P	3
1-MAT-736/11	Cvičenie z algebry (2) - <i>M. Mačaj</i>	2/L	1C	1
1-MAT-760/15	Profesionálny grafický softvér (1) - <i>R. Bohdal, R. Bohdal</i>	3/Z	2P+2C	5
1-MAT-815/00	Základy fyziky (1) - <i>J. Tekel</i> Prerekvizity: 1-MAT-250/14	3/Z	2P+2C	5
1-MAT-810/00	Seminár z reálnej analýzy - <i>I. Kupka</i>	3/Z	2S	3
1-MAT-825/00	Základy fyziky (2) - <i>J. Tekel</i> Prerekvizity: 1-MAT-815/00	3/L	2P+1C	4
1-MAT-830/15	Profesionálny grafický softvér (2) - <i>R. Bohdal, R. Bohdal</i>	3/L	2P+2C	4
1-MAT-515/00	Biomatematika (2) - <i>J. Jaroš</i> Prerekvizity: 1-MAT-510/00	3/L	2P	3

Kritériom výberu záujemcov na predmet Programovanie (3) je úspešnosť v predmete Programovanie (2). Upresnenie kritéria určí prednášajúci po dohode s garantom študijného programu. Predmet Programovanie (3) sa vyučuje každý druhý rok.

Predmet 1-MAT-715 Proseminár z MS-Office je prioritne určený pre študentov študijného programu matematika.

## Predmety štátnej skúšky

### Povinné predmety

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

1-MAT-951/15	Spoločný základ matematiky			6
1-MAT-991/15	Obhajoba bakalárskej práce			8

## Študijný odbor: 9.1.9. aplikovaná matematika

### Študijný program: Ekonomická a finančná matematika

Garant: doc. RNDr. Margaréta Halická, CSc.

### Povinné predmety

#### Blok: 1EFM-A - Povinné predmety

1-EFM-120/00	Ekonómia (1) - <i>J. Boďa</i>	1/Z	2P+1C	4
1-MAT-130/14	Programovanie (1) - <i>L. Salanci</i>	1/Z	2P+2C	5
1-EFM-110/00	Matematická analýza (1) - <i>M. Kollár, L. Kossaczka</i>	1/Z	4P+2C	8
1-EFM-121/15	Lineárna algebra a geometria (1) - <i>M. Niepel, M. Trnovská</i>	1/Z	4P+2C	8
1-EFM-160/12	Lineárna algebra a geometria (2) - <i>M. Niepel, M. Trnovská</i>	1/L	3P+2C	7
1-MAT-170/00	Programovanie (2) - <i>L. Salanci</i> Prerekvizity: 1-MAT-130/00 alebo 1-MAT-130/14	1/L	2P+2C	5
1-EFM-140/00	Ekonómia (2) - <i>J. Boďa</i>	1/L	2P+1C	4
1-EFM-130/00	Matematická analýza (2) - <i>M. Kollár, L. Kossaczka</i>	1/L	4P+2C	8
1-EFM-230/15	Maticový počet - <i>KAMŠ</i>	2/Z	2K	2
1-EFM-210/00	Matematická analýza (3) - <i>D. Ševčovič, L. Kossaczka, M. Kollár</i> Prerekvizity: ((1-EFM-110/00 a 1-EFM-130/00) alebo (1-MAT-110/00 a 1-MAT-150/00)) a (1-EFM-160/12 alebo 1-MAT-160/00)	2/Z	4P+2C	8
1-EFM-280/00	Peniaze a bankovníctvo - <i>P. Jurča</i> Prerekvizity: 1-EFM-140/00	2/Z	2P	3
1-MAT-281/00	Pravdepodobnosť a štatistika (1) - <i>K. Janková</i> Prerekvizity: (1-MAT-150/00 alebo 1-MMN-150/00 alebo 1-MMN-150/15 alebo 1-EFM-130/00) a (1-MAT-120/00 alebo 1-MAT-120/15 alebo 1-MMN-120/00 alebo 1-EFM-121/12)	2/Z	2P+1C	4

1-EFM-565/15	Matematický software - <i>KAMŠ</i>	2/Z	2K	2
1-EFM-220/00	Lineárne programovanie - <i>J. Plesník, S. Peres</i> Prerekvizity: (1-MAT-160/00 alebo 1-EFM-160/12) a 1-EFM-130/00	2/Z	2P+2C	5
1-EFM-240/15	Podnikové financie - <i>Z. Chladná, Z. Chladná</i> Prerekvizity: 1-MAT-281/00	2/L	2P+2C	5
1-EFM-270/15	Úvod do teórie hier - <i>J. Pekár</i>	2/L	2P	2
1-EFM-250/00	Matematická analýza (4) - <i>D. Ševčovič, M. Kollár, E. Kossaczka</i> Prerekvizity: (1-EFM-130/00 alebo 1-MAT-150/00) a 1-EFM-210/00	2/L	4P+2C	8
1-MAT-282/00	Pravdepodobnosť a štatistika (2) - <i>K. Janková</i> Prerekvizity: 1-MAT-281/00	2/L	2P+1C	4
1-EFM-556/15	DEA modely - <i>M. Halická</i> Prerekvizity: 1-EFM-220/00 alebo 1-MMN-255/00	2/L	2P	3
1-EFM-561/14	Metódy voľnej optimalizácie - <i>M. Trnovská</i> Prerekvizity: 1-EFM-160/12 a 1-EFM-130/00	2/L	2P+1C	3
1-EFM-911/15	Seminár k bakalárskej práci - <i>M. Halická</i>	3/Z	1S	1
1-EFM-320/15	Nelineárne programovanie - <i>M. Trnovská, M. Hamala</i> Prerekvizity: 1-EFM-561/14	3/Z	2P	3
1-EFM-330/00	Štatistické metódy - <i>J. Somorčík</i> Prerekvizity: 1-MAT-282/00	3/Z	2P	3
1-EFM-340/13	Počítačová štatistika - <i>J. Somorčík</i> Prerekvizity: 1-MAT-282/00 alebo 2-INF-175/15	3/Z	2P	3
1-EFM-370/00	Finančná matematika - <i>I. Melicherčík</i> Prerekvizity: 1-EFM-250/00	3/Z	2P+2C	5
1-EFM-350/00	Mikroekonómia - <i>Z. Chladná</i> Prerekvizity: 1-EFM-140/00 a 1-EFM-250/00 a 1-EFM-220/00	3/Z	2P+2C	5
1-EFM-310/00	Diferenčné a diferenciálne rovnice - <i>P. Guba, P. Bokes</i> Prerekvizity: 1-EFM-210/00 a (1-MAT-160/00 alebo 1-EFM-160/12)	3/L	2P+2C	5
1-EFM-380/00	Ekonometria - <i>J. Somorčík, K. Burclová, M. Koščová</i> Prerekvizity: 1-EFM-330/00 alebo 2-MMN-106/00 alebo 2-PMS-107/00	3/L	2P+2C	5
1-EFM-390/00	Makroekonómia - <i>J. Boďa</i> Prerekvizity: 1-EFM-140/00	3/L	4P	5
1-EFM-360/14	Numerické metódy - <i>P. Guba</i>	3/L	2P+2C	5

## Výberové predmety

### Blok: 1EFM-C - Výberové predmety

1-EFM-515/00	Cvičenie z algebry a geometrie (1) - <i>M. Trnovská</i>	1/Z	2C	2
1-EFM-510/00	Cvičenie z matematickej analýzy (1) - <i>E. Kossaczka, M. Kollár</i>	1/Z	2C	2
1-EFM-511/15	Úvod do vysokoškolskej matematiky (1) - <i>KAMŠ</i>	1/Z	2P+2C	3
1-EFM-525/00	Cvičenie z algebry a geometrie (2) - <i>M. Trnovská</i>	1/L	2C	2
1-EFM-520/00	Cvičenie z matematickej analýzy (2) - <i>M. Kollár, E. Kossaczka</i> Prerekvizity: 1-EFM-110/00	1/L	2C	2
1-EFM-512/15	Úvod do vysokoškolskej matematiky (2) - <i>KAMŠ</i>	1/L	2P+2C	3
1-PMA-710/15	Právo a účtovníctvo poisťovní - <i>G. Szűcs</i>	1/L	2P	2
1-EFM-235/15	Seminár z maticového počtu - <i>KAMŠ</i>	2/Z	2S	2
1-EFM-530/00	Cvičenie z matematickej analýzy (3) - <i>M. Kollár, E. Kossaczka</i> Prerekvizity: 1-EFM-130/00 alebo 1-MAT-150/00	2/Z	2C	2
1-EFM-535/00	Princípy účtovníctva - <i>P. Mederly</i>	2/L	2K	2
1-EFM-540/00	Cvičenie z matematickej analýzy (4) - <i>M. Kollár, E. Kossaczka</i> Prerekvizity: 1-EFM-210/00	2/L	2C	2

1-PMA-752/14	Metódy riešenia úloh z pravdepodobnosti a štatistiky - <i>B. Stehlíková</i> Prerekvizity: 1-MAT-281/00	2/L	2C	2
1-MXX-310/00	Telesná výchova a šport (5) - <i>T. Kuchár, V. Potočný, L. Mókus, O. Podkonický, J. Leginusová, D. Mašlejová, M. Ortutay, V. Sládok, M. Dovičák</i>	3/Z	2C	2
1-EFM-321/00	Cvičenia z nelineárneho programovania - <i>M. Trnovská</i>	3/Z	2C	2
1-EFM-550/15	Vybrané partie z matematickej analýzy - <i>P. Quittner</i> Prerekvizity: 1-EFM-250/00	3/Z	2P	2
1-PMA-540/00	Modely v zdravotnom poistení - <i>K. Janková</i> Prerekvizity: 1-MAT-281/00	3/Z	2P+1C	4
1-EFM-570/00	Experimentálna ekonómia - <i>J. Pekár</i>	3/L	2C	2
1-MXX-320/00	Telesná výchova a šport (6) - <i>D. Mašlejová, L. Mókus, O. Podkonický, V. Potočný, J. Leginusová, T. Kuchár, M. Ortutay, V. Sládok, M. Dovičák</i>	3/L	2C	2
1-EFM-551/15	Vybrané partie z matematickej analýzy (2) - <i>P. Quittner</i> Prerekvizity: 1-EFM-550/15	3/L	2P	2

Predmety 1-EFM-550 a 1-EFM-551 (Vybrané partie z matematickej analýzy) sú doporučené pre študentov hodlajúcich pokračovať v magisterskom štúdiu EFM.

## Predmety štátnej skúšky

### Povinné predmety

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

1-EFM-991/15	Bakalárska práca a jej obhajoba			9
1-EFM-951/15	Matematický základ			2
1-EFM-961/15	Matematické metódy			2

## Študijný odbor: 9.1.9. aplikovaná matematika

### Študijný program: Manažérska matematika

Garant: doc. RNDr. Vladimír Toma, PhD.

### Povinné predmety

#### Blok: 1MMN-A - Povinné predmety (všetci)

predmety pre všetkých študentov

1-MAT-130/14	Programovanie (1) - <i>L. Salanci</i>	/Z	2P+2C	5
1-MMN-120/00	Lineárna algebra a geometria (1) - <i>R. Jajcay</i>	1/Z	2P+1C	4
1-MMN-140/00	Účtovníctvo (1) - <i>Z. Takács, J. Kajanová</i>	1/Z	2P+2C	5
1-MMN-111/15	Matematická analýza (1) - <i>Z. Kubáček, Z. Brezaniová</i>	1/Z	4P+2C	7
1-MMN-130/00	Základy manažmentu (1) - <i>D. Zemanovičová, E. Wojčák</i>	1/Z	2P+2C	5
1-EFM-120/00	Ekonómia (1) - <i>J. Boďa</i>	1/Z	2P+1C	4
1-MMN-160/00	Lineárna algebra a geometria (2) - <i>R. Jajcay</i> Prerekvizity: 1-MMN-120/00	1/L	2P+1C	4
1-MMN-150/15	Matematická analýza (2) - <i>Z. Kubáček, K. Rostás</i> Prerekvizity: 1-MMN-111/15	1/L	4P+2C	7
1-MMN-170/00	Účtovníctvo (2) - <i>Z. Takács, J. Kajanová</i>	1/L	2P+2C	5
1-MMN-210/15	Matematická analýza (3) - <i>Z. Kubáček, F. Jaroš</i> Prerekvizity: 1-MMN-150/15	2/Z	3P+2C	6
1-MMN-240/00	Základy personálneho manažmentu - <i>L. Bajziková, A. Lašáková</i>	2/Z	2P+2C	5

1-MAT-281/00	Pravdepodobnosť a štatistika (1) - <i>K. Janková</i> Prerekvizity: (1-MAT-150/00 alebo 1-MMN-150/00 alebo 1-MMN-150/15 alebo 1-EFM-130/00) a (1-MAT-120/00 alebo 1-MAT-120/15 alebo 1-MMN-120/00 alebo 1-EFM-121/12)	2/Z	2P+1C	4
1-MMN-230/00	Numerické metódy (1) - <i>J. Babušiková, P. Novotný</i> Prerekvizity: 1-MMN-150/00 a 1-MMN-160/00	2/Z	2P+2C	5
1-MMN-265/00	Numerické metódy (2) - <i>J. Babušiková</i> Prerekvizity: 1-MMN-150/00 a 1-MMN-160/00	2/L	2P+2C	5
1-MMN-270/00	Základy finančného manažmentu - <i>J. Komorník, L. Šlahor</i>	2/L	2P+2C	5
1-MMN-255/00	Lineárne programovanie - <i>V. Toma</i> Prerekvizity: 1-MMN-160/00 alebo 1-INF-156/10	2/L	2P+2C	5
1-MMN-250/00	Matematická analýza (4) - <i>Z. Kubáček, M. Demetrian</i> Prerekvizity: 1-MMN-210/00	2/L	2P+1C	4
1-MAT-282/00	Pravdepodobnosť a štatistika (2) - <i>K. Janková</i> Prerekvizity: 1-MAT-281/00	2/L	2P+1C	4
1-MMN-280/00	Obchodné právo (1) - <i>J. Matlák</i>	2/L	4P	5
1-MMN-261/10	Obyčajné diferenciálne rovnice - <i>M. Medved', F. Jaroš</i> Prerekvizity: 1-MMN-150/00	3/Z	2P+2C	5
1-MMN-316/15	Nelineárna a stochastická optimalizácia (1) - <i>I. Kupka, I. Kupka</i> Prerekvizity: 1-MMN-160/00 a 1-MMN-255/00	3/Z	2P+2C	4 !
1-MMN-345/00	Peniaze a bankovníctvo - <i>L. Šlahor</i>	3/Z	2P+2C	5
1-MMN-340/00	Marketing - <i>P. Štarchoň</i>	3/Z	2P+2S	5
1-MMN-910/00	Bakalárska práca (1) - <i>KMANM</i>	3/Z		2
1-MMN-331/10	Finančná matematika - <i>I. Melicherčík</i>	3/Z	2P+2C	5
1-MMN-380/00	Analýza časových radov - <i>K. Pastor</i> Prerekvizity: 1-MMN-250/00 a 1-MAT-282/00	3/L	2K	2
1-MMN-365/00	Matematická štatistika - <i>A. Náther</i> Prerekvizity: 1-MMN-160/00 a 1-MAT-282/00	3/L	4K	5
1-MMN-920/00	Bakalárska práca (2) - <i>KMANM</i>	3/L		4
1-MMN-385/00	Operačný manažment - <i>M. Fekete</i>	3/L	2P+2S	5
1-MMN-370/00	Poistná matematika - <i>P. Švaňa</i> Prerekvizity: 1-MAT-282/00	3/L	2P	2
1-MMN-361/15	Nelineárna a stochastická optimalizácia (2) - <i>I. Kupka, I. Kupka</i> Prerekvizity: 1-MMN-160/00	3/L	2P+2C	4 !

### Blok: 1MMN-A2 - Povinné predmety (do AR 2014/15)

pre študentov, ktorí začali štúdium v akademickom roku 2014/15 alebo skôr

1-MMN-220/00	Diskrétna matematika - <i>J. Tomanová</i>	2/Z	2P	3
1-MMN-560/00	Lineárna algebra a geometria (3) - <i>E. Bod'a</i>	2/Z	2P+1C	3
1-MMN-321/10	Maticový počet - <i>T. Bušínská</i> Prerekvizity: 1-MMN-160/00 a 1-MMN-230/00	2/L	2P+1C	4
1-MMN-316/12	Nelineárna a stochastická optimalizácia (1) - <i>I. Kupka</i> Prerekvizity: 1-MMN-160/00 a 1-MMN-255/00	3/Z	2P+1C	4
1-MMN-335/00	Obchodné právo (2) - <i>J. Matlák, J. Vališ</i>	3/Z	2P+2C	5
1-MMN-310/00	Databázové systémy - <i>I. Odrobina</i> Prerekvizity: 1-MAT-130/00 a 1-MAT-170/00	3/Z	4K	5
1-MMN-361/12	Nelineárna a stochastická optimalizácia (2) - <i>I. Kupka</i> Prerekvizity: 1-MMN-160/00	3/L	2P+1C	4
1-MMN-375/00	Teória hier - <i>J. Pekár</i> Prerekvizity: 1-MMN-160/00 a 1-MAT-282/00	3/L	2P	2

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

**Povinne voliteľné predmety****Blok: 1MMN-B - Povinne voliteľné predmety (všetci)***min. 5 kreditov*

pre všetkých študentov

1-EFM-140/00	Ekonomia (2) - <i>J. Boďa</i>	1/L	2P+1C	4
1-MAT-170/00	Programovanie (2) - <i>L. Salanci</i> Prerekvizity: 1-MAT-130/00 alebo 1-MAT-130/14	1/L	2P+2C	5
1-MMN-131/00	Základy manažmentu (2) - <i>D. Zemanovičová, E. Wojčák, M. Poláková</i>	1/L	2P	3

**Blok: 1MMN-B1 - Povinne voliteľné predmety (od AR 2015/16)**

pre študentov začínajúcich štúdium v akademickom roku 2015/16 alebo neskôr

1-MMN-220/15	Diskrétna matematika - <i>E. Toman, J. Tomanová, J. Tomanová</i>	2/Z	2P+1C	4 !
1-MMN-560/00	Lineárna algebra a geometria (3) - <i>E. Boďa</i>	2/Z	2P+1C	3
1-MMN-321/10	Maticový počet - <i>T. Bušínská</i> Prerekvizity: 1-MMN-160/00 a 1-MMN-230/00	2/L	2P+1C	4
1-MMN-335/00	Obchodné právo (2) - <i>J. Matlák, J. Vališ</i>	3/Z	2P+2C	5
1-MMN-310/15	Databázy a informačné systémy - <i>V. Toma, I. Odrobina, I. Odrobina</i>	3/Z	4K	5 !
1-MAT-510/00	Biomatematika (1) - <i>J. Jaroš</i> Prerekvizity: 1-MAT-250/14 alebo 1-MMN-250/00	3/Z	2P	3
1-MAT-515/00	Biomatematika (2) - <i>J. Jaroš</i> Prerekvizity: 1-MAT-510/00	3/L	2P	3
1-MMN-375/00	Teória hier - <i>J. Pekár</i> Prerekvizity: 1-MMN-160/00 a 1-MAT-282/00	3/L	2P	2

**Výberové predmety****Blok: 1MMN-C - Výberové predmety (všetci)**

1-MMN-515/00	Doplňkové cvičenie z algebry a geometrie (1) - <i>K. Tureková</i>	1/Z	2C	2
1-MMN-510/00	Doplňkové cvičenie z matematickej analýzy (1) - <i>F. Jaroš</i>	1/Z	2C	2
1-MMN-525/00	Doplňkové cvičenie z algebry a geometrie (2) - <i>K. Tureková</i>	1/L	2C	2
1-MMN-520/00	Doplňkové cvičenie z matematickej analýzy (2) - <i>F. Jaroš</i>	1/L	2C	2
1-MMN-231/10	Seminár zo základov manažmentu - <i>D. Zemanovičová, E. Wojčák, M. Poláková</i>	1/L	2C	2
1-MAT-715/15	Proseminár z MS-Office - <i>P. Švaňa</i>	1/L	2S	2
1-MMN-565/00	Doplňkové cvičenie z matematickej analýzy (3) - <i>F. Jaroš</i>	2/Z	2C	2
1-MAT-230/15	Operačné systémy a počítačové siete - <i>J. Janáček</i>	2/Z	2P	2
1-MMN-215/00	Používateľský matematický a ekonomický softvér - <i>L. Lúčan, M. Žitňanská</i>	2/Z	2P+2C	4
1-MMN-570/00	Doplňkové cvičenie z matematickej analýzy (4) - <i>F. Jaroš</i>	2/L	2C	2
1-MMN-216/14	Finančné plánovanie - osobné a rodinné financie - <i>A. Straková</i>	2, 3/L	2K	3
1-MMN-285/00	Obchodná grafika (1) - <i>P. Švaňa</i>	3/Z	2S	2
1-EFM-570/00	Experimentálna ekonomia - <i>J. Pekár</i>	3/L	2C	2
1-MMN-300/00	Obchodná grafika (2) - <i>P. Švaňa</i>	3/L	2S	2
1-MMN-355/00	Pracovné právo - <i>J. Matlák</i>	3/L	2P+2S	5
1-EFM-556/15	DEA modely - <i>M. Halická</i> Prerekvizity: 1-EFM-220/00 alebo 1-MMN-255/00	3/L	2P	3



**Predmety štátnej skúšky****Povinné predmety****Blok: 1MMN-SA1 - Predmety štátnej skúšky (od AR 2015/16)**

predmety pre študentov začínajúcich štúdium v akademickom roku 2015/16 alebo neskôr

1-MMN-991/15	Obhajoba bakalárskej práce	2	!
1-MMN-961/15	Matematika a štatistika	2	!
1-MMN-972/15	Manažment a financie	2	!

**Blok: 1MMN-SA2 - Predmety štátnej skúšky (do AR 2014/15)**

predmety pre študentov začínajúcich štúdium v akademickom roku 2014/15 alebo skôr

1-MMN-990/00	Obhajoba bakalárskej práce		
1-MMN-951/09	Matematický základ		
1-MMN-960/09	Aplikovaná matematika		
1-MMN-971/09	Manažment a financie		

**Študijný odbor: 9.1.10. štatistika****Študijný program: Poistná matematika**

Garant: doc. RNDr. Katarína Janková, CSc.

**Povinné predmety****Blok: 1PMA-A - Povinné predmety**

1-MAT-120/15	Lineárna algebra a geometria (1) - <i>J. Korbaš, T. Rusin, J. Havlíčková</i>	1/Z	4P+2C	8
1-MAT-130/14	Programovanie (1) - <i>L. Salanci</i>	1/Z	2P+2C	5
1-MAT-110/00	Matematická analýza (1) - <i>Z. Kubáček, R. Kollár</i>	1/Z	4P+2C	8
1-MAT-140/00	Diskrétna matematika (1) - <i>M. Niepel</i>	1/Z	2P+1C	4
1-MAT-150/00	Matematická analýza (2) - <i>Z. Kubáček</i> Prerekvizity: 1-MAT-110/00	1/L	4P+2C	8
1-MAT-170/00	Programovanie (2) - <i>L. Salanci</i> Prerekvizity: 1-MAT-130/00 alebo 1-MAT-130/14	1/L	2P+2C	5
1-MAT-160/15	Lineárna algebra a geometria (2) - <i>J. Korbaš, M. Niepel, J. Havlíčková</i> Prerekvizity: 1-MAT-120/15 alebo 1-MAT-120/00	1/L	4P+2C	8
1-PMA-210/00	Finančná matematika (1) - <i>R. Potocký, G. Szűcs</i> Prerekvizity: 1-MAT-110/00	2/Z	2P+2C	5
1-MAT-281/00	Pravdepodobnosť a štatistika (1) - <i>K. Janková</i> Prerekvizity: (1-MAT-150/00 alebo 1-MMN-150/00 alebo 1-MMN-150/15 alebo 1-EFM-130/00) a (1-MAT-120/00 alebo 1-MAT-120/15 alebo 1-MMN-120/00 alebo 1-EFM-121/12)	2/Z	2P+1C	4
1-EFM-210/00	Matematická analýza (3) - <i>D. Ševčovič, L. Kossaczká, M. Kollár</i> Prerekvizity: ((1-EFM-110/00 a 1-EFM-130/00) alebo (1-MAT-110/00 a 1-MAT-150/00)) a (1-EFM-160/12 alebo 1-MAT-160/00)	2/Z	4P+2C	8
1-PMA-215/15	Maticová algebra pre štatistikov - <i>R. Harman</i>	2/Z	2P+2C	5
1-MAT-282/00	Pravdepodobnosť a štatistika (2) - <i>K. Janková</i> Prerekvizity: 1-MAT-281/00	2/L	2P+1C	4
1-PMA-220/00	Finančná matematika (2) - <i>R. Potocký, G. Szűcs</i> Prerekvizity: 1-PMA-210/00 a 1-MAT-150/00	2/L	2P+2C	5
1-EFM-250/00	Matematická analýza (4) - <i>D. Ševčovič, M. Kollár, L. Kossaczká</i> Prerekvizity: (1-EFM-130/00 alebo 1-MAT-150/00) a 1-EFM-210/00	2/L	4P+2C	8

1-PMA-751/13	Programovanie v jazyku R - <i>L. Filová</i>	2/L	2K	2
1-PMA-741/00	Demografická štatistika - <i>K. Pastor</i>	2/L	2P+1C	4
	Prerekvizity: 1-MAT-120/00 a 1-MAT-150/00			
1-PMA-310/00	Poistná matematika (1) - <i>R. Potocký, G. Szűcs</i>	3/Z	2P+2C	5
	Prerekvizity: 1-MAT-281/00 a 1-PMA-220/00			
1-PMA-520/00	Teória pravdepodobnosti (1) - <i>A. Náther</i>	3/Z	2P	3
	Prerekvizity: 1-MAT-282/00			
1-PMA-510/00	Základy matematickej štatistiky - <i>A. Náther</i>	3/Z	4P	5
	Prerekvizity: 1-MAT-282/00			
1-PMA-911/15	Individuálna práca na bakalárskej práci - <i>KAMŠ</i>	3/Z		4
1-PMA-540/00	Modely v zdravotnom poistení - <i>K. Janková</i>	3/Z	2P+1C	4
	Prerekvizity: 1-MAT-281/00			
1-PMA-530/00	Všeobecná teória poistenia - <i>A. Náther</i>	3/Z	2P+1C	4
	Prerekvizity: 1-MAT-282/00			
1-PMA-320/00	Poistná matematika (2) - <i>R. Potocký, G. Szűcs</i>	3/L	2P+2C	5
	Prerekvizity: 1-PMA-310/00			
1-PMA-550/00	Matematická štatistika - <i>R. Potocký</i>	3/L	4P	5
	Prerekvizity: 1-PMA-510/00			
1-PMA-570/00	Pravdepodobnostné modely v poisťovníctve - <i>A. Náther</i>	3/L	2P+1C	4
	Prerekvizity: 1-MAT-282/00			
1-PMA-730/00	Počítačová štatistika - <i>J. Somorčík</i>	3/L	2P	3
	Prerekvizity: 1-MAT-282/00			

## Výberové predmety

### Blok: 1PMA-C - Výberové predmety

1-MAT-191/00	Cvičenie z lineárnej algebry a geometrie (1) - <i>J. Korbaš, M. Sleziač, J. Havlíčková</i>	1/Z	2C	2
1-MAT-710/00	Cvičenie z matematickej analýzy (1) - <i>F. Jaroš, K. Rostás</i>	1/Z	2C	2
1-EFM-120/00	Ekonomia (1) - <i>J. Boda</i>	1/Z	2P+1C	4
1-EFM-140/00	Ekonomia (2) - <i>J. Boda</i>	1/L	2P+1C	4
1-MAT-725/00	Diskrétna matematika (2) - <i>J. Tomanová</i>	1/L	2P+1C	4
	Prerekvizity: 1-MAT-140/00			
1-MAT-192/00	Cvičenie z lineárnej algebry a geometrie (2) - <i>J. Korbaš, M. Niepel</i>	1/L	2C	2
1-MAT-720/00	Cvičenie z matematickej analýzy (2) - <i>K. Rostás</i>	1/L	2C	2
1-PMA-710/15	Právo a účtovníctvo poisťovní - <i>G. Szűcs</i>	1, 2/L	2P	2
1-EFM-530/00	Cvičenie z matematickej analýzy (3) - <i>M. Kollár, L. Kossaczka</i>	2/Z	2C	2
	Prerekvizity: 1-EFM-130/00 alebo 1-MAT-150/00			
1-PMA-720/15	Mikroekonomické modely - <i>K. Pastor</i>	2/Z	2P	2 !
	Prerekvizity: 1-MAT-150/00 a 1-MAT-120/15			
1-EFM-280/00	Peniaze a bankovníctvo - <i>P. Jurča</i>	2/Z	2P	3
	Prerekvizity: 1-EFM-140/00			
1-EFM-540/00	Cvičenie z matematickej analýzy (4) - <i>M. Kollár, L. Kossaczka</i>	2/L	2C	2
	Prerekvizity: 1-EFM-210/00			
1-PMA-750/00	Analýza dát na počítači - <i>K. Pastor</i>	2/L	2C	2
	Prerekvizity: 1-MAT-120/00 a 1-MAT-150/00			
1-PMA-752/14	Metódy riešenia úloh z pravdepodobnosti a štatistiky - <i>B. Stehlíková</i>	2/L	2C	2
	Prerekvizity: 1-MAT-281/00			
1-MAT-240/00	Numerická matematika (1) - <i>J. Babušiková, P. Novotný</i>	2, 3/L	2P+2C	5
	Prerekvizity: 1-MAT-150/00			
1-PMA-760/00	Teória náhodného výberu - <i>K. Janková</i>	3/Z	2P	3
	Prerekvizity: 1-MAT-282/00			

1-PMA-770/00	Teória investícií a manažmentu - <i>R. Potocký</i> Prerekvizity: 1-PMA-220/00	3/Z	2P	3
1-PMA-790/13	Poistenie viac životov - <i>KAMŠ</i> Prerekvizity: 1-PMA-310/00	3/Z	2P	3 !
1-PMA-551/14	Rozdelenia pravdepodobnosti - <i>J. Mačutek</i> Prerekvizity: 1-MAT-281/00 alebo 1-INF-435/13 alebo 1-UMA-302/00	3/L	2P	3
1-PMA-912/15	Bakalársky seminár - <i>G. Szűcs</i>	3/L	1S	1

## Predmety štátnej skúšky

### Povinné predmety

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

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

## Študijný odbor: 9.2.1. informatika a 4.2.1. biológia

### Študijný program: Bioinformatika

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

### Povinné predmety

#### Blok: 1BIN-A - Povinné predmety

1-BIN-101/15	Biológia - <i>L. Tomáška</i>	1/Z	2P	2
1-INF-110/00	Matematická analýza (1) - <i>Z. Kubáček, P. Otčenáš</i>	1/Z	2P+2C	5
1-BIN-102/15	Organická chémia - <i>A. Boháč, P. Koiš, V. Poláčková</i>	1/Z	2P+2C	5
1-INF-127/15	Programovanie (1) v C/C++ - <i>B. Brejová, J. Katreniaková</i>	1/Z	4P+4C	8
1-INF-120/00	Úvod do diskretných štruktúr - <i>E. Toman</i>	1/Z	2P+2C	5
1-BIN-103/15	Všeobecná a anorganická chémia - <i>M. Drábik, J. Tatiersky, J. Tatiersky, J. Chrappová</i>	1/Z	2P+2C	5
1-BIN-104/15	Biochémia - <i>P. Čermáková, J. Korduláková</i>	1/L	2P+2C	5
1-INF-150/00	Matematická analýza (2) - <i>Z. Kubáček</i> Prerekvizity: 1-INF-110/00	1/L	2P+2C	5
1-INF-166/11	Programovanie (2) v Java - <i>B. Brejová, J. Katreniaková</i> Prerekvizity: 1-INF-127/15	1/L	2P+2C	6
1-INF-526/15	Systémové programovanie - <i>J. Janáček</i>	1/L	2P+2C	6
1-INF-160/00	Úvod do kombinatoriky a teórie grafov - <i>M. Škoviera</i> Prerekvizity: 1-INF-120/00	1/L	2P+2C	6
1-BIN-105/15	Výzvy súčasnej bioinformatiky - <i>B. Brejová</i>	1/L	2S	2
1-INF-115/00	Algebra (1) - <i>M. Slezíak</i>	2/Z	2P+2C	5
1-INF-220/00	Algoritmy a dátové štruktúry - <i>M. Forišek</i>	2/Z	4P	5
1-INF-215/14	Formálne jazyky a automaty (1) - <i>B. Rován</i>	2/Z	3P+2C	6
1-BIN-201/15	Genetika (1) - <i>L. Tomáška, J. Nosek, E. Gálová, A. Ševčovičová, M. Slaninová, R. Sepšiová, K. Gaplovská, L. Mentelová</i>	2/Z	4P+2C	8
1-INF-225/15	Programovanie (3) - <i>R. Ostertág</i> Prerekvizity: 1-INF-127/15 a 1-INF-166/11	/Z	2P+2C	6
2-INF-185/15	Integrácia dátových zdrojov - <i>B. Brejová, T. Vinař</i>	2/L	1P+2C	4
1-INF-283/15	Počítačové siete (1) - <i>J. Janáček, J. Šiška</i>	2/L	2P+1C	4
1-INF-175/00	Spoločenské aspekty informatiky - <i>M. Winczer</i>	2/L	2K	2

1-INF-310/00	Tvorba efektívnych algoritmov - <i>P. Ďuriš</i> Prerekvizity: 1-INF-220/00 a 1-INF-160/00	2/L	3P+1C	6
1-BIN-921/15	Bakalársky seminár (1) - <i>B. Brejová</i>	3/Z	1S	2
1-BIN-302/15	Evolučná biológia (1) - <i>J. Krajčovič, R. Dušínský</i>	3/Z	2P	3
1-BIN-301/15	Metódy v bioinformatike - <i>B. Brejová, T. Vinař</i>	3/Z	2P+2C	6
2-INF-175/15	Pravdepodobnosť a štatistika - <i>L. Filová</i>	3/Z	3P+1C	5
1-INF-230/00	Úvod do databázových systémov - <i>T. Plachetka, M. Rjaško</i>	3/Z	2P+2C	5
1-BIN-303/15	Základy bunkovej biológie - <i>J. Nosek, P. Polčic</i>	3/Z	2P+2S	5
1-BIN-922/15	Bakalársky seminár (2) - <i>B. Brejová</i>	3/L	2S	4

## Výberové predmety

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

1-AIN-510/15	Linux - princípy a prostriedky - <i>M. Nagy</i>	1/Z	1P+1C	3
1-INF-615/10	Matematická propedeutika (1) - <i>T. Kulich</i>	1/Z	2C	2
1-INF-616/14	Matematická propedeutika (2) - <i>J. Mazák</i>	1/L	2C	2
1-INF-156/10	Algebra (2) - <i>M. Sleziač</i> Prerekvizity: 1-INF-115/00	2/L	2P+1C	4
1-INF-171/15	Operačné systémy - <i>R. Ostertág</i>	2/L	3P+1C	6
1-INF-516/15	Princípy tvorby softvéru - <i>T. Kulich</i>	2/L	4K	6
1-INF-130/00	Princípy počítačov - <i>D. Olejár, R. Ostertág</i>	3/Z	4P	5
2-INF-176/15	UNIX pre administrátorov - <i>J. Janáček</i>	3/Z	2P+2C	6
1-INF-167/15	Výpočtová zložitosť a vypočítateľnosť - <i>P. Ďuriš</i>	3/Z	3P+1C	6

### Blok: 1BIN-CBG - Výberové predmety - biológia a genetika

1-BIN-111/15	Seminár z organickej chémie - <i>A. Boháč, P. Koiš</i>	1/Z	2S	2
1-BIN-112/15	Základné chemické výpočty a názvoslovie - <i>J. Chrappová</i>	1/Z	2S	2
1-BIN-113/15	Všeobecná biológia - <i>L. Tomáška</i>	1/L	2P	3
1-BIN-211/15	Evolučná biológia (2) - <i>V. Kováč, M. Okuliarová, J. Radvánszky, V. Demko</i>	2/L	2P	3
1-BIN-212/15	Laboratorne výpočty - <i>E. Gálová, A. Ševčovičová</i>	2/L	1S	2
1-BIN-210/15	Matematika pre biológov - <i>M. Fila, R. Kollár, R. Kollár</i>	2/L	2P+2S	5
1-BIN-311/15	Bioinformatika - <i>L. Klučár</i>	3/Z	2P+2C	5
1-BIN-312/15	Genetika (2): Modelové organizmy - <i>J. Krajčovič, I. Barák, E. Gálová, J. Gregáň, A. Horváth, M. Slaninová, M. Švec, V. Džugasová, M. Matúšková, L. Mentelová, M. Neboháčová</i>	3/Z	2P+2C	5
1-BIN-313/15	Genetika (3): Cytogenetika - <i>A. Ševčovičová, M. Slaninová, E. Gálová, K. Gaplovská</i> Prerekvizity: 1-BIN-312/15	3/L	2P+2C	5
1-BIN-314/15	Metódy molekulárnej a bunkovej biológie - <i>J. Nosek, P. Polčic, M. Neboháčová, K. Procházková</i>	3/L	2P+2S	5

## Predmety štátnej skúšky

### Povinné predmety

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

1-BIN-990/15	Obhajoba bakalárskej práce			12
1-BIN-950/15	Bioinformatika			4

**Študijný odbor: 9.2.1. informatika****Študijný program: Informatika**

Garant: doc. RNDr. Daniel Olejár, PhD.

**Povinné predmety****Blok: IINF-A1 - Povinné predmety (všetci)**

predmety platné pre všetkých študentov

1-INF-110/00	Matematická analýza (1) - Z. Kubáček, P. Otčenáš	1/Z	2P+2C	5
1-INF-115/00	Algebra (1) - M. Sleziač	1/Z	2P+2C	5
1-INF-130/00	Princípy počítačov - D. Olejár, R. Ostertág	1/Z	4P	5
1-INF-120/00	Úvod do diskretných štruktúr - E. Toman	1/Z	2P+2C	5
1-INF-127/15	Programovanie (1) v C/C++ - B. Brejová, J. Katreniaková	1/Z	4P+4C	8
1-INF-166/11	Programovanie (2) v Jave - B. Brejová, J. Katreniaková Prerekvizity: 1-INF-127/15	1/L	2P+2C	6
1-INF-160/00	Úvod do kombinatoriky a teórie grafov - M. Škoviera Prerekvizity: 1-INF-120/00	1/L	2P+2C	6
1-INF-150/00	Matematická analýza (2) - Z. Kubáček Prerekvizity: 1-INF-110/00	1/L	2P+2C	5
1-INF-156/10	Algebra (2) - M. Sleziač Prerekvizity: 1-INF-115/00	1/L	2P+1C	4
1-INF-220/00	Algoritmy a dátové štruktúry - M. Forišek	2/Z	4P	5
1-INF-210/00	Úvod do matematickej logiky - E. Toman	2/Z	2P+2C	6
1-INF-235/00	Ročníkový projekt (1) - T. Plachetka	2/Z	1S	1
1-INF-230/00	Úvod do databázových systémov - T. Plachetka, M. Rjaško	2/Z	2P+2C	5
1-INF-225/15	Programovanie (3) - R. Ostertág Prerekvizity: 1-INF-127/15 a 1-INF-166/11	2/Z	2P+2C	6
1-INF-215/14	Formálne jazyky a automaty (1) - B. Rován	2/Z	3P+2C	6
1-INF-171/15	Operačné systémy - R. Ostertág	2/L	3P+1C	6
1-INF-283/15	Počítačové siete (1) - J. Janáček, J. Šiška	2/L	2P+1C	4
1-INF-265/00	Ročníkový projekt (2) - T. Plachetka Prerekvizity: 1-INF-235/00	2/L	1S	2
1-INF-310/00	Tvorba efektívnych algoritmov - P. Ďuriš Prerekvizity: 1-INF-220/00 a 1-INF-160/00	2/L	3P+1C	6
1-INF-175/00	Spoločenské aspekty informatiky - M. Winczer	2/L	2K	2
1-INF-911/15	Bakalársky seminár (1) - B. Brejová, J. Katreniaková	3/Z	1S	1
1-INF-920/15	Bakalársky seminár (2) - B. Brejová, J. Katreniaková	3/L	1S	1

**Blok: IINF-A2 - Povinné predmety (od AR 2014/15)**

pre študentov začínajúcich štúdium v akademickom roku 2014/15 alebo neskôr

1-INF-526/15	Systémové programovanie - J. Janáček	1/L	2P+2C	6
1-INF-516/15	Princípy tvorby softvéru - T. Kulich	2/L	4K	6
1-INF-167/15	Výpočtová zložitosť a vypočítateľnosť - P. Ďuriš	3/Z	3P+1C	6

**Povinne voliteľné predmety**

Študenti začínajúci štúdium 2013/14 alebo skôr musia absolvovať predmety v rozsahu minimálne 33 kreditov z blokov B1 a B2. Študenti začínajúci štúdium 2014/15 alebo neskôr musia absolvovať predmety v rozsahu minimálne 19 kreditov z bloku B1.

**Blok: IINF-B1 - Súbor B1 (všetci)**

1-MAT-551/10	Geometria pre grafikov (1) - V. Zaťko, M. Božek	3/Z	4K	5
--------------	---	-----	----	---

2-INF-178/15	Kryptológia (1) - <i>M. Stanek</i>	3/Z	4P	6
2-INF-177/15	Matematická analýza (3) - <i>K. Rostás, K. Rostás</i>	3/Z	3P+1C	6
1-BIN-301/15	Metódy v bioinformatike - <i>B. Brejová, T. Vinař</i>	3/Z	2P+2C	6
1-MAT-570/15	Modelovacie a renderovacie techniky - <i>R. Ďurikovič</i>	3/Z	2P+2C	6
2-INF-183/15	Počítačové siete (2) - <i>J. Janáček</i> Prerekvizity: 1-INF-283/15	3/Z	2P+1C	4 !
2-INF-175/15	Pravdepodobnosť a štatistika - <i>L. Filová</i>	3/Z	3P+1C	5
2-INF-174/15	Teória grafov - <i>M. Škoviara, E. Mačajová</i> Prerekvizity: 1-INF-160/00	3/Z	3P+1C	6
2-INF-176/15	UNIX pre administrátorov - <i>J. Janáček</i>	3/Z	2P+2C	6
1-MAT-560/00	Webovská grafika - <i>A. Ferko, I. Varhaníková</i>	3/Z	4K	5
2-INF-182/15	Algebra (3) - <i>J. Guričan</i> Prerekvizity: 1-INF-115/00	3/L	2P+1C	4
2-INF-186/15	Formálne jazyky a automaty (2) - <i>B. Rován, P. Kostolányi</i> Prerekvizity: 1-INF-215/14 a 1-INF-220/00	3/L	3P+2C	6
1-MAT-552/10	Geometria pre grafikov (2) - <i>M. Božek</i>	3/L	2K	3
1-INF-240/15	Grafické systémy, vizualizácia, multimédiá - <i>A. Ferko</i>	3/L	3K	4
1-INF-420/15	Kombinatorická analýza (1) - <i>D. Olejár, M. Stanek</i> Prerekvizity: 1-INF-160/00	3/L	4K	6
2-INF-184/15	Programovacie jazyky - <i>R. Ostertág</i>	3/L	2P+2C	5 !
2-INF-145/15	Tvorba internetových aplikácií - <i>R. Ostertág, M. Ferko</i>	3/L	2P+2C	6
1-INF-520/00	Úvod do informačnej bezpečnosti - <i>D. Olejár, M. Rjšaško</i>	3/L	3P	4
2-INF-187/15	Úvod do teórie programovania - <i>I. Privara</i>	3/L	4K	4

### Blok: 1INF-B2 - Súbor B2 (do AR 2013/14)

pre študentov začínajúcich štúdium v akademickom roku 2013/14 alebo skôr

1-INF-526/15	Systémové programovanie - <i>J. Janáček</i>	1/L	2P+2C	6
1-INF-516/15	Princípy tvorby softvéru - <i>T. Kulich</i>	2/L	4K	6
2-INF-264/15	Teória deklaratívneho programovania - <i>J. Komara</i>	3/Z	2P+2C	6
1-INF-471/10	Plánovanie (úvod do reprezentácie znalostí) - <i>J. Šiška</i>	3/Z	4K	6 !
1-AIN-304/15	Úvod do umelej inteligencie - <i>M. Markošová, I. Farkaš</i>	3/Z	2P+2C	6
1-AIN-636/00	Moderný prístup k web - dizajnu - <i>J. Klůka, M. Homola</i>	3/Z	2P+2C	6
1-AIN-530/00	Multimédiá - <i>L. Lúčan</i>	3/Z	2P	2
1-INF-167/15	Výpočtová zložitosť a vypočítateľnosť - <i>P. Ďuriš</i>	3/Z	3P+1C	6
2-INF-181/15	Numerická matematika - <i>P. Chochofatý</i> Prerekvizity: 1-INF-150/00 a 1-INF-156/10	3/L	3K	4
2-INF-265/15	Deklaratívne programovanie - <i>J. Komara</i>	3/L	2P+2C	6 !
2-INF-114/00	Matematická logika - <i>E. Toman</i>	3/L	4P	6
2-INF-500/11	Databázy - <i>T. Plachetka, J. Šturc</i>	3/L	3P+1L	6
1-MAT-565/15	Reprezentácie geometrických objektov - <i>P. Chalmovianský, S. Kudličková, R. Bohdal, M. Bátorová</i>	3/L	2P+2C	5
1-AIN-550/00	Základy spracovania obrazu - <i>M. Ftáčnik</i>	3/L	3K	4 !
1-MAT-552/10	Geometria pre grafikov (2) - <i>M. Božek</i>	3/L	2K	3

### Výberové predmety

#### Blok: 1INF-C - Výberové predmety (všetci)

1-INF-810/15	Rýchlostné programovanie (1) - <i>M. Forišek, M. Winczer</i>	1/Z	2C	2
1-AIN-112/15	Úvod do webových technológií - <i>R. Hrušecký</i>	1/Z	2P+2C	6
1-INF-615/10	Matematická propedeutika (1) - <i>T. Kulich</i>	1/Z	2C	2
1-INF-815/15	Rýchlostné programovanie (2) - <i>M. Forišek, M. Winczer</i>	1/L	2C	2

1-AIN-189/15	Webové aplikácie (1) - <i>R. Hrušecký</i>	1/L	2P+2C	6
1-INF-616/14	Matematická propedeutika (2) - <i>J. Mazák</i>	1/L	2C	2
1-AIN-510/15	Linux - princípy a prostriedky - <i>M. Nagy</i>	2/Z	1P+1C	3
1-INF-820/15	Rýchlostné programovanie (3) - <i>M. Forišek, M. Winczer</i>	2/Z	2C	2
1-INF-270/15	Databázové praktikum - <i>M. Rjaško, J. Mazák</i>	2, 3/Z	2K	2
1-INF-825/15	Rýchlostné programovanie (4) - <i>M. Forišek, M. Winczer</i>	2/L	2C	2
1-INF-830/00	Rýchlostné programovanie (5) - <i>M. Winczer, M. Forišek</i>	3/Z	2L	2
2-INF-130/00	Architektúry orientované na služby - princípy a technológie - <i>J. Withalm, P. Mederly</i>	3/Z	2P	4
1-INF-311/00	Nové trendy personálnych počítačov - <i>J. Szarka</i>	3/Z	2P	2
2-INF-173/13	Kvantové spracovanie informácie - <i>M. Plesch</i>	3/Z	2P	3
2-INF-151/00	Biologicky motivovaná teória jazykov - <i>D. Pardubská</i>	3/Z	4P	6
2-INF-270/15	Vývoj a hodnotenie používateľských rozhraní - <i>KI</i>	3/Z	2K	4
1-INF-315/14	Základy reverzného inžinierstva - <i>R. Lipovský</i>	3/L	2P+2C	6

## Predmety štátnej skúšky

### Povinné predmety

#### Blok: 1INF-SA - Predmety štátnej skúšky (všetci)

1-INF-991/15	Bakalárska práca			8
1-INF-951/15	Matematika			3
1-INF-961/15	Informatika			3

## Študijný odbor: 9.2.9. aplikovaná informatika

### Študijný program: Aplikovaná informatika

Garant: doc. RNDr. Damas Gruska, PhD.

### Povinné predmety

#### Blok: 1AIN-A1 - Povinné predmety (od AR 2014/15)

predmety pre študentov začínajúcich štúdium v akademickom roku 2014/15 alebo neskôr

1-AIN-121/15	Matematika (1) - Úvod do matematického myslenia - <i>T. Jajcayová, J. Komara</i>	1/Z	6K	8
1-AIN-140/15	Princípy počítačov - hardvér - <i>F. Kundracik, J. Greguš, P. Petrovič</i>	1/Z	6K	8
1-AIN-130/13	Programovanie (1) - <i>A. Blaho</i>	1/Z	4P+2C	8
1-AIN-112/15	Úvod do webových technológií - <i>R. Hrušecký</i>	1/Z	2P+2C	6
1-AIN-188/15	Matematika (2) - Matematická analýza - <i>Z. Kubáček</i>	1/L	2P+2C	7
1-INF-283/15	Počítačové siete (1) - <i>J. Janáček, J. Šiška</i>	1/L	2P+1C	4
1-AIN-186/15	Princípy počítačov – systémové programovanie - <i>P. Tomcsányi</i> Prerekvizity: (1-AIN-140/15 alebo 1-INF-130/00) a (1-AIN-130/13 alebo 1-INF-127/15)	1/L	2P+1C	5
1-AIN-170/13	Programovanie (2) - <i>A. Blaho</i> Prerekvizity: 1-AIN-130/13	1/L	2P+2C	6
1-AIN-232/15	Ročníkový projekt (1) - <i>D. Gruska, E. Lúčan</i>	1/L	1D	
1-INF-175/00	Spoločenské aspekty informatiky - <i>M. Winczer</i>	1/L	2K	2
1-AIN-189/15	Webové aplikácie (1) - <i>R. Hrušecký</i>	1/L	2P+2C	6
1-AIN-221/15	Databázy (1) - <i>A. Šimko</i>	2/Z	2P+2C	5
1-AIN-160/15	Matematika (3) - Diskrétna matematika - <i>T. Jajcayová, J. Komara</i> Prerekvizity: 1-AIN-121/15	2/Z	4K	6 +

1-AIN-180/15	Princípy počítačov - operačné systémy - <i>P. Tomcsányi</i> Prerekvizity: (1-AIN-170/13 alebo 1-INF-127/15) a (1-AIN-140/15 alebo 1-INF-130/00) a (1-AIN-186/15 alebo 1-INF-526/15)	2/Z	2P+1C	5 +
1-AIN-171/10	Programovanie (3) - <i>F. Gyarfaš</i>	2/Z	4K	5
1-AIN-211/10	Úvod do teoretickej informatiky - <i>M. Winczer</i> Prerekvizity: 1-AIN-170/13 a 1-AIN-160/00	2/Z	2P+2C	6
1-AIN-210/15	Algoritmy a dátové štruktúry - <i>A. Blaho</i> Prerekvizity: 1-AIN-170/13	2/L	2P+2C	5
1-AIN-222/15	Databázy (2) - <i>A. Šimko</i> Prerekvizity: 1-AIN-221/15	2/L	4K	5
1-AIN-172/00	Programovanie (4) - <i>P. Petrovič, P. Borovanský</i>	2/L	4K	5
1-AIN-412/15	Matematika (4) - Logika pre informatikov - <i>J. Klúka, J. Šiška, M. Baláž, A. Šimko</i> Prerekvizity: 1-AIN-160/15	2/L	2P+4C	7
1-AIN-262/15	Ročníkový projekt (2) - <i>D. Gruska, E. Lúčan</i> Prerekvizity: 1-AIN-232/15	2/L	1D	
1-AIN-131/10	Tvorba informačných systémov - <i>P. Petrovič, J. Šefránek</i>	3/Z	4K	6
1-AIN-132/12	Úvod do bakalárskej práce - <i>P. Petrovič, A. Blaho</i> Prerekvizity: (1-AIN-232/15 alebo 1-AIN-231/11) a (1-AIN-262/15 alebo 1-AIN-261/11)	3/Z	1S	1
1-AIN-920/00	Bakalársky seminár - <i>P. Petrovič, A. Blaho</i>	3/L	1S	1
1-AIN-251/11	Základy podnikania a manažmentu - <i>M. Holienka</i>	3/L	2K	2

**Ekvivalentné predmety:** Starý -> Nový

1-AIN-610/00 Tvorba webových dokumentov -> 1-AIN-112/15 Úvod do webových technológií;  
 1-AIN-615/00 Úvod do webových aplikácií -> 1-AIN-189/15 Webové aplikácie (1);  
 1-INF-260/00 Počítačové siete -> 1-INF-283 Počítačové siete (1);  
 1-AIN-120/00 Diskrétna matematika (1) -> 1-AIN-121/15 Matematika (1) - Úvod do matematického myslenia;  
 1-AIN-110/00 Matematika (1) -> 1-AIN-188/15 Matematika (2) - Matematická analýza;  
 1-AIN-160/00 Diskrétna matematika (2) -> 1-AIN-160 Matematika 3 - Diskrétna matematika;  
 (1-INF-210/00 Úvod do matematickej logiky alebo 1-AIN-411/00 Úvod do výpočtovej logiky) -> 1-AIN-412 Matematika 4 - Logika pre informatikov;  
 (1-AIN-140/00 Princípy počítačov – hardvér a 1-AIN-180/00 Princípy počítačov – OS) -> (1-AIN-140 Princípy počítačov – hardvér a 1-AIN-186 Princípy počítačov – systémové programovanie a 1-AIN-180 Princípy počítačov – operačné systémy);

**Blok: 1AIN-A2 - Povinné predmety (do AR 2013/14)**

predmety pre študentov začínajúcich štúdium v akademickom roku 2013/14 alebo skôr

1-AIN-110/00	Matematika (1) - <i>P. Prešnajder</i>	1/Z	4K	6 !
1-AIN-120/00	Diskrétna matematika (1) - <i>J. Komara, T. Jajcayová</i>	1/Z	4K	6 !
1-AIN-130/13	Programovanie (1) - <i>A. Blaho</i>	1/Z	4P+2C	8
1-AIN-140/00	Princípy počítačov - hardvér - <i>J. Greguš, L. Fischer</i>	1/Z	4K	5 !
1-AIN-150/00	Matematika (2) - <i>P. Prešnajder</i> Prerekvizity: 1-AIN-110/00	1/L	4K	6 !
1-AIN-160/00	Diskrétna matematika (2) - <i>J. Komara, T. Jajcayová</i> Prerekvizity: 1-AIN-120/00	1/L	4K	6 !
1-AIN-170/13	Programovanie (2) - <i>A. Blaho</i> Prerekvizity: 1-AIN-130/13	1/L	2P+2C	6
1-AIN-180/00	Princípy počítačov - operačné systémy - <i>P. Tomcsányi</i>	1/L	4K	5 !
1-AIN-210/00	Algoritmy a dátové štruktúry - <i>A. Blaho</i> Prerekvizity: 1-AIN-170/13	2/Z	4K	5 !



1-AIN-211/10	Úvod do teoretickej informatiky - <i>M. Winczer</i> Prerekvizity: 1-AIN-170/13 a 1-AIN-160/00	2/Z	2P+2C	6
1-AIN-171/10	Programovanie (3) - <i>F. Gyarfaš</i>	2/Z	4K	5
1-AIN-231/11	Ročníkový projekt (1) - <i>L. Lúčan</i>	2/Z	1S	2 !
1-INF-260/00	Počítačové siete - <i>A. Bebják, J. Janáček</i> Prerekvizity: 1-INF-165/00 alebo 1-INF-166/11 alebo 1-AIN-170/13	2/L	3P	4 !
1-AIN-240/00	Grafické systémy, vizualizácia, multimédiá - <i>A. Ferko</i>	2/L	3K	4 !
1-AIN-251/11	Základy podnikania a manažmentu - <i>M. Holienka</i>	2/L	2K	2
1-AIN-261/11	Ročníkový projekt (2) - <i>L. Lúčan, P. Náther</i> Prerekvizity: 1-AIN-231/11	2/L	1S	3 !
1-AIN-131/10	Tvorba informačných systémov - <i>P. Petrovič, J. Šefránek</i>	3/Z	4K	6
1-AIN-132/12	Úvod do bakalárskej práce - <i>P. Petrovič, A. Blaho</i> Prerekvizity: (1-AIN-232/15 alebo 1-AIN-231/11) a (1-AIN-262/15 alebo 1-AIN-261/11)	3/Z	1S	1
1-AIN-911/11	Bakalárska práca - <i>KAI</i>	3/L		4
1-AIN-920/00	Bakalársky seminár - <i>P. Petrovič, A. Blaho</i>	3/L	1S	1

**Ekvivalentné predmety:** Starý -> Nový

1-INF-260/00 Počítačové siete -> 1-INF-283 Počítačové siete (1);

1-AIN-120/00 Diskrétne matematické myslenie (1) -> 1-AIN-121/15 Matematika (1) - Úvod do matematického myslenia;

1-AIN-110/00 Matematika (1) -> 1-AIN-188/15 Matematika (2) - Matematická analýza;

1-AIN-150/00 Matematika (2) -> 1-AIN-152/15 Lineárna algebra;

1-AIN-160/00 Diskrétne matematické myslenie (2) -> 1-AIN-160 Matematika 3 - Diskrétne matematické myslenie;

(1-AIN-140/00 Princípy počítačov – hardvér a 1-AIN-180/00 Princípy počítačov – OS) -> (1-AIN-140 Princípy počítačov – hardvér a 1-AIN-186 Princípy počítačov – systémové programovanie a 1-AIN-180 Princípy počítačov – operačné systémy);

1-AIN-240/00 Grafické systémy, vizualizácia, multimédiá -> 1-AIN-301 Základy počítačovej grafiky a spracovanie obrazu

**Povinne voliteľné predmety**

Za povinne výberové predmety z blokov A a B musí študent začínajúci štúdium v akademickom roku 2014/15 alebo neskôr získať spolu minimálne 18 kreditov. Študent začínajúci štúdium v akademickom roku 2013/14 alebo skôr musí získať za povinne voliteľné predmety minimálne 48 kreditov, z toho minimálne po 12 kreditov z každého z blokov teoretických a aplikovaných predmetov.

**Blok: 1AIN-BTP - Blok teoretických predmetov - Blok A (všetci)**

platné pre všetkých študentov

1-AIN-506/11	Úvod do deklaratívneho programovania - <i>J. Komara, J. Klúka</i>	1/L	2P+2C	4 !
1-AIN-410/00	Matematika (3) - <i>T. Jajcayová</i> Prerekvizity: 1-AIN-120/00 a 1-AIN-160/00 a 1-AIN-110/00 a 1-AIN-150/00	2/Z	4K	5 !
1-INF-210/00	Úvod do matematickej logiky - <i>E. Toman</i>	2/Z	2P+2C	6
1-AIN-411/00	Úvod do výpočtovej logiky - <i>J. Šefránek, J. Šiška</i>	2/L	2P+2C	5 !
1-AIN-430/15	Programovacie paradigmy - <i>P. Borovanský, L. Salanci</i>	3/Z	2P+2C	6
1-AIN-470/15	Špecifikácia a verifikácia programov - <i>D. Gruska, J. Komara, J. Klúka</i> Prerekvizity: 1-AIN-121/15	3/Z	2P+2C	6 !
1-AIN-304/15	Úvod do umelej inteligencie - <i>M. Markošová, I. Farkaš</i>	3/Z	2P+2C	6
1-AIN-301/15	Základy počítačovej grafiky a spracovanie obrazu - <i>M. Ftáčnik</i>	3/Z	2P+2C	6

1-INF-430/00	Teória grafov - <i>E. Mačajová, M. Škoviara</i> Prerekvizity: 1-INF-160/00	3/Z	3P+1C	6 !
1-MAT-551/10	Geometria pre grafikov (1) - <i>V. Zaľko, M. Božek</i>	3/Z	4K	5
1-AIN-625/00	Úvod do matematickej logiky pre programátorov - <i>J. Komara</i>	3/Z	4K	6 !
1-AIN-305/15	Deduktívne databázy - <i>I. Kalaš, M. Baláž</i> Prerekvizity: 1-AIN-412/15 a 1-AIN-222/15	3/Z	2P+2C	6 !
1-AIN-105/15	Efektívne algoritmy a zložitost' - <i>T. Vinař, J. Šiška</i> Prerekvizity: 1-AIN-210/15 alebo 1-INF-220/00	3/Z	2P+2C	6
1-AIN-152/15	Lineárna algebra - <i>T. Jajcayová, M. Slezciak</i> Prerekvizity: 1-AIN-121/15 a 1-AIN-160/15	3/Z	2P+2C	6 !
2-INF-175/15	Pravdepodobnosť a štatistika - <i>L. Filová</i>	3/Z	3P+1C	5
2-INF-174/15	Teória grafov - <i>M. Škoviara, E. Mačajová</i> Prerekvizity: 1-INF-160/00	3/Z	3P+1C	6
1-MAT-552/10	Geometria pre grafikov (2) - <i>M. Božek</i>	3/L	2K	3
1-AIN-670/00	Expertné systémy - <i>D. Guller</i>	3/L	2P+2C	6
1-AIN-480/00	Neurónové siete - <i>I. Farkaš</i>	3/L	2P+2C	6 !

### Ekvivalentné predmety: Starý -> Nový

1-AIN-150/00 Matematika (2) -> 1-AIN-152/15 Lineárna algebra;  
 (1-INF-210/00 Úvod do matematickej logiky alebo 1-AIN-411/00 Úvod do výpočtovej logiky) -> 1-AIN-412 Matematika 4 - Logika pre informatikov;  
 1-AIN-240/00 Grafické systémy, vizualizácia, multimédiá -> 1-AIN-301 Základy počítačovej grafiky a spracovanie obrazu

### Blok: 1AIN-BAP - Blok aplikovaných predmetov - Blok B (všetci)

platné pre všetkých študentov

1-INF-175/00	Spoločenské aspekty informatiky - <i>M. Winczer</i>	1/L	2K	2 +
1-AIN-500/00	Linux pre používateľov - <i>M. Nagy</i>	1/L	2K	2
1-INF-230/00	Úvod do databázových systémov - <i>T. Plachetka, M. Rjaško</i>	2/Z	2P+2C	5
1-AIN-636/00	Moderný prístup k web - dizajnu - <i>J. Klůka, M. Homola</i>	2/Z	2P+2C	6
1-AIN-515/00	Vedecko-technické výpočty - <i>S. Antalic</i>	2/Z	3K	4 !
1-AIN-510/15	Linux - princípy a prostriedky - <i>M. Nagy</i>	2/Z	1P+1C	3
1-AIN-521/00	Implementácia databázových systémov - <i>P. Petrovič</i>	2/L	2P+2L	5
1-AIN-172/00	Programovanie (4) - <i>P. Petrovič, P. Borovanský</i>	2/L	4K	5
1-MAT-560/00	Webovská grafika - <i>A. Ferko, I. Varhaniková</i>	3/Z	4K	5
1-AIN-530/00	Multimédiá - <i>L. Lúčan</i>	3/Z	2P	2
2-INF-176/15	UNIX pre administrátorov - <i>J. Janáček</i>	3/Z	2P+2C	6
1-MAT-570/00	Modelovacie a renderovacie techniky - <i>R. Ďurikovič</i>	3/Z	4K	5 !
1-AIN-303/15	Game Engines - <i>A. Mihálik, M. Samuelčík</i>	3/Z	2K	3
2-INF-183/15	Počítačové siete (2) - <i>J. Janáček</i> Prerekvizity: 1-INF-283/15	3/Z	2P+1C	4 !
1-AIN-302/15	Programovanie (5) - <i>L. Salanci</i> Prerekvizity: 1-AIN-210/15	3/Z	2P+2C	6
1-AIN-472/15	Vývoj mobilných aplikácií - <i>P. Borovanský, L. Salanci</i>	3/Z	2P+2D	5
1-AIN-168/15	Webové aplikácie v praxi - <i>M. Krupa, R. Mráz</i>	3/Z	2P+2C	4
1-AIN-512/12	Funkcionálne programovanie - <i>P. Borovanský</i>	3/L	2P+2C	4
1-INF-520/00	Úvod do informačnej bezpečnosti - <i>D. Olejár, M. Rjaško</i>	3/L	3P	4
1-AIN-540/00	Pokročilé programátorské techniky - <i>L. Salanci</i>	3/L	4K	6 !
1-AIN-545/00	Reprezentácie geometrických objektov - <i>S. Kudličková</i>	3/L	4K	5
1-AIN-550/00	Základy spracovania obrazu - <i>M. Ftáčnik</i>	3/L	3K	4 !
1-AIN-551/00	Algoritmy pre AI robotiku - <i>P. Petrovič</i>	3/L	2P+1L	4

**Výberové predmety****Blok: 1AIN-C - Výberové predmety (všetci)**

platné pre všetkých študentov

1-AIN-408/15	Kognitívne laboratórium - <i>J. Rybár</i>	1/Z	2K	2
1-AIN-407/15	Kognitívne vedy: mozog a myseľ - <i>J. Rybár</i>	1/Z	2K	3
1-INF-810/15	Rýchlostné programovanie (1) - <i>M. Forišek, M. Winczer</i>	1/Z	2C	2
1-AIN-406/15	Kognitívne vedy: jazyk a kognícia - <i>J. Rybár</i>	1/L	2K	3
1-INF-815/15	Rýchlostné programovanie (2) - <i>M. Forišek, M. Winczer</i>	1/L	2C	2
1-INF-215/14	Formálne jazyky a automaty (1) - <i>B. Rován</i>	2/Z	3P+2C	6
1-AIN-241/15	Filozofická sémantika I. - <i>D. Kamhal</i>	2/Z	2P	2
1-AIN-167/15	Praktický seminár robotiky - <i>P. Petrovič</i>	2/Z	2S	3
1-AIN-426/11	Aplikovaný robotický seminár - <i>P. Petrovič</i>	2/Z	1K	1
1-AIN-426/11	Aplikovaný robotický seminár - <i>P. Petrovič</i>	2/L	1K	1
1-INF-415/00	Úvod do teórie programovania - <i>I. Privara</i>	2/L	3K	4
2-AIN-133/15	Extrémne programovanie - <i>F. Gyarfaš</i>	2/L	4K	6
1-AIN-242/15	Filozofická sémantika II. - <i>D. Kamhal</i> Prerekvizity: 1-AIN-241/15	2/L	2P	2
1-AIN-244/15	Webové aplikácie (2) - <i>M. Nagy</i>	2/L	2P+2C	4
1-AIN-311/15	Embedded Linux - <i>J. Šiška</i> Prerekvizity: 1-AIN-180/15 a 1-AIN-186/15	3/Z	2K	2
1-INF-435/13	Pravdepodobnosť a štatistika - <i>L. Filová</i>	3/Z	2P+2C	5
1-AIN-655/00	Heuristické metódy - <i>M. Ftáčnik</i>	3/Z	2K	3 !
1-MAT-570/15	Modelovacie a renderovacie techniky - <i>R. Ďurikovič</i>	3/Z	2P+2C	6
1-AIN-312/15	Pragmatika jazyka (1) - <i>D. Kamhal</i>	3/Z	2P	2
1-AIN-616/00	Symbolické programovanie a LISP - <i>M. Baláž</i>	3/L	2P+2C	6
1-AIN-675/00	Filozofia internetu - <i>F. Gyarfaš</i>	3/L	2P	3
1-AIN-611/00	Tvorivé písanie - <i>F. Gyarfaš</i>	3/L	2S	3
1-MXX-501/15	Štatistika pre neštatistikov - <i>KAMŠ</i>	3/L	2K	2
1-AIN-413/15	Grafy, grafové algoritmy a optimalizácia - <i>T. Jajcayová</i> Prerekvizity: 1-AIN-160/15 a 1-AIN-152/15	3/L	4K	6 !
1-INF-695/13	OpenGL - <i>M. Samuelčík</i>	3/L	2P+2C	4 !
1-AIN-313/15	Pragmatika jazyka (2) - <i>D. Kamhal</i> Prerekvizity: 1-AIN-312/15	3/L	2P	2
1-AIN-315/15	Semištruktúrované dáta (XML, JSON a NoSQL) - <i>M. Baláž, J. Klúka</i>	3/L	2P+2C	4 !

**Predmety štátnej skúšky****Povinné predmety****Blok: 1AIN-SA1 - Predmety štátnej skúšky (od AR 2014/15)**

predmety pre študentov začínajúcich štúdium v akademickom roku 2014/15 alebo neskôr

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

**Blok: 1AIN-SA2 - Predmety štátnej skúšky (do AR 2013/14)**

predmety pre študentov začínajúcich štúdium v akademickom roku 2013/14 alebo skôr

1-AIN-990/00	Obhajoba bakalárskej práce		
1-AIN-950/09	Aplikovaná informatika		