

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

ROČENKA FMFI UK

Akademický rok 2023/2024

Študijné plány doktorandského štúdia

BRATISLAVA 2023

ŠTUDIJNÉ PROGRAMY DOKTORANDSKÉ ŠTÚDIUM

Doktorandské štúdium prebieha podľa individuálneho študijného plánu pod vedením školiteľa. Plán zostavuje školiteľ, v spolupráci s doktorandom, vychádzajúc z nižšie uvedených študijných programov tak, aby doktorand počas svojho štúdia splnil všetky podmienky nevyhnutné pre úspešné ukončenie štúdia v študijnom odbore, na ktorý bol prijatý.

Individuálny študijný plán na celé obdobie štúdia, v papierovej forme, schválený odborovou komisiou (OK) predkladá doktorand pri zápise v prvom roku štúdia.

V dennej forme trvá doktorandské štúdium štyri akademické roky, v externej forme päť rokov.

V oboch formách sa uplatňuje kreditový systém.

Študenti doktorandského štúdia sú povinní vykonať predzápis v AIS najneskôr deň pred úradne oznámeným dátumom zápisu.

Študent si môže dopisovať (zrušiť však nie) predmety do 15. júna nasledujúceho kalendárneho roku. V prípade akýchkoľvek otázok ohľadne nižšie uvedených študijných programov sa obracajte na svojich školiteľov, prípadne na príslušných predsedov odborových komisií (ďalej len predsedovia OK), ktorí zodpovedajú za ich správnosť.

Doktorandské štúdium na FMFI UK upravuje zákon č. 131/2002 Z. z. o vysokých školách, Vnútorný predpis UK v Bratislave č. 5/2014: Študijný poriadok UK v Bratislave a Študijný poriadok FMFI UK schválený Akademickým senátom Univerzity Komenského dňa 28.5.2014.

Každý riadok študijného programu obsahuje údaje v tomto poradí:

- ECTS kód predmetu, názov predmetu, jeho časť a meno učiteľa (prípadne skratku katedry),
- jazyk výučby: [EN] - predmet sa bude vyučovať v anglickom jazyku;
[EN, SK] - v prípade prítomnosti zahraničných študentov v rámci programu Erasmus sa predmet môže vyučovať v anglickom jazyku; ak nie je žiaden jazyk uvedený, predmet sa bude vyučovať v slovenčine
- odporučený rok štúdia / semester, v ktorom je predmet nasadzovaný v rozvrhu,
- forma (K-kurz, P-prednáška, C-cvičenie, S-seminár, L-laboratórne cvičenie) a rozsah výučby,
- počet kreditov,
- „P“ označuje profilový predmet,
- „!“ na konci riadku signalizuje, že predmet sa v tomto akademickom roku nevyučuje (je suspendovaný),
„+“ predmet sa nerealizuje, možno od nasledujúceho akademického roku,
„-“ predmet sa realizuje ostatný krát
- ďalšie informácie o predmete (spôsob hodnotenia, cieľ predmetu, stručná osnova, literatúra a jazyk, v ktorom sa predmet vyučuje) sú uvedené v informačných listoch predmetu, ktoré sú umiestnené systéme AIS.

Predmety vedeckej časti a časti ďalších aktivít možno zapisovať opakovane.

Študijný odbor: 13. fyzika

Študijný program: Astronómia a astrofyzika

Garant: prof. Ing. Pavel Mach, CSc.

Študijná časť

Povinné predmety

Blok: 3FAA-AA - Povinné predmety

3-FAA-101/10 **Individuálne štúdium vedeckej a odbornej literatúry -**

1/Z 10D 10

KAFZM, školiteľ

3-FAA-102/10	Individuálne štúdium vedeckej a odbornej literatúry - <i>KAFZM, školiteľ</i>	1/L	10D	10
3-FAA-103/10	Individuálne štúdium vedeckej a odbornej literatúry - <i>KAFZM, školiteľ</i>	2/Z	10D	10
3-FAA-104/10	Individuálne štúdium vedeckej a odbornej literatúry - <i>KAFZM, školiteľ</i>	2/L	10D	10

Blok: 3FAA-AB - Povinné predmety - semináre

3-FAA-007/00	Seminár z astronómie a astrofyziky (1) - J. Klačka, J. Tóth, M. <i>Vaňko</i>	1/Z	2S	5
3-FAA-008/00	Seminár z astronómie a astrofyziky (2) - J. Klačka, J. Tóth, M. <i>Vaňko</i>	1/L	2S	5
3-FAA-011/00	Seminár z astronómie a astrofyziky (3) - J. Klačka, J. Tóth, M. <i>Vaňko</i>	2/Z	2S	5
3-FAA-012/00	Seminár z astronómie a astrofyziky (4) - J. Klačka, J. Tóth, M. <i>Vaňko</i>	2/L	2S	5
3-FAA-013/00	Seminár z astronómie a astrofyziky (5) - J. Klačka, J. Tóth, M. <i>Vaňko</i>	3/Z	2S	5
3-FAA-014/00	Seminár z astronómie a astrofyziky (6) - J. Klačka, J. Tóth, M. <i>Vaňko</i>	3/L	2S	5
3-FAA-018/22	Seminár z astronómie a astrofyziky (7) - J. Tóth, J. Klačka, M. <i>Vaňko</i>	4/Z	2S	5
3-FAA-019/22	Seminár z astronómie a astrofyziky (8) - J. Tóth, J. Klačka, M. <i>Vaňko</i>	4/L	2S	5

Povinne voliteľné predmety**Blok: 3FAA-BPB - Povinne voliteľné predmety - prednáškový blok***min. 20 kreditov*

Študent si zapíše minimálne dva predmety, resp. získa minimálne 20 kreditov.

3-FAA-001/00	Populácia malých telies slnečnej sústavy (1) - L. Kornoš, J. <i>Tóth</i>	1/Z	2P	10 P
3-FAA-002/00	Populácia malých telies slnečnej sústavy (2) - L. Kornoš, P. <i>Matlovič, M. Jakubík</i>	1/L	2P	10 P
3-FAA-005/00	Analytické a numerické metódy v nebeskej mechanike - J. <i>Klačka, L. Neslušán</i>	1/Z	2P	10 P
3-FAA-003/22	Vybrané kapitoly z fyziky Slnka (1) - P. Gömöry, L. Kornoš Predmet je náhradou za: 3-FAA-003/00 - Vybrané kapitoly z fyziky Slnka	1/Z	2P	10 P
3-FAA-033/22	Vybrané kapitoly z fyziky Slnka (2) - P. Gömöry, L. Kornoš	1/L	2P	10 P
3-FAA-004/22	Vybrané kapitoly z fyziky hviezd (1) - J. Klačka, A. Skopal Predmet je náhradou za: 3-FAA-004/00 - Vybrané kapitoly z fyziky hviezd	1/Z	2P	10 P
3-FAA-034/22	Vybrané kapitoly z fyziky hviezd (2) - J. Klačka, A. Skopal	1/L	2P	10 P
3-FAA-035/22	Spektroskopia v astronómii - P. Matlovič, P. Mach	2/Z	2P	10 P
3-FAA-006/00	Nukleárna astronómia a astrofyzika - J. Masarik	1/L	2P	10
3-FAA-009/00	Planetárna kozmogónia - J. Tóth, P. Matlovič	2/Z	2P	10 P

Výberové predmety**Blok: 3FAA-CPB - Výberové predmety - prednáškový blok**

3-FAA-025/23	An Introduction to Extrasolar Planets and Brown Dwarfs - [EN] - J. Budaj	2/Z	2P	10
--------------	---	-----	----	----

Blok: 3FAA-CAP - Výberové predmety – astronomické pozorovania

3-FAA-021/22	Odborné astronomické pozorovania (1) - L. Kornoš, A. Galád, J. Šilha, M. Husárik	1/Z	4T	5
3-FAA-022/22	Odborné astronomické pozorovania (2) - L. Kornoš, A. Galád, J. Šilha, M. Husárik	1/L	4T	5
3-FAA-023/22	Odborné astronomické pozorovania (3) - A. Galád, L. Kornoš, J. Šilha	2/Z	4T	5
3-FAA-024/22	Odborné astronomické pozorovania (4) - A. Galád, L. Kornoš, J. Šilha	2/L	4T	5

Blok: 3FAA-C - Výberové predmety - jazyková príprava

3-MXX-101/15	Anglický jazyk pre doktorandov (1) - A. Zemanová, S. Tomášková	1/Z	2C	5
3-MXX-102/15	Anglický jazyk pre doktorandov (2) - A. Zemanová, S. Tomášková Prerevizity: 3-MXX-101/15 - Anglický jazyk pre doktorandov (1)	1/L	2C	5
3-FEM-111/22	Professional Oral Communication in English - [EN] - Z. Machala	2/Z	2S	5

Vedecká časť**Blok: 3FAA-VPC - Publikačná činnosť**

3-FAA-301/10	Zahraníčný karentovaný časopis - KAFZM, školiteľ	/L	20D	35
3-FAA-302/10	Domáci karentovaný časopis - KAFZM, školiteľ	/L	15D	30
3-FAA-303/10	Zahraníčný nekarentovaný časopis - KAFZM, školiteľ	/L	10D	20
3-FAA-304/10	Domáci nekarentovaný časopis - KAFZM, školiteľ	/L	10D	15
3-FAA-305/10	Recenzovaný zahraničný zborník - KAFZM, školiteľ	/L	15D	30
3-FAA-306/10	Recenzovaný domáci zborník - KAFZM, školiteľ	/L	10D	15
3-FAA-307/10	Nerecenzovaný zahraničný zborník - KAFZM, školiteľ	/L	5D	5
3-FAA-308/10	Nerecenzovaný domáci zborník - KAFZM, školiteľ	/L	5D	5

Uvedený počet kreditov je maximálny. Pri udeľovaní hodnotenia sa vynásobí percentuálnym podielom doktoranda.

Blok: 3FAA-VAP - Aktívna prezentácia výsledkov

3-FAA-401/10	Vystúpenie na medzinárodnej konferencii - KAFZM, školiteľ	/L	10D	20
3-FAA-402/10	Vystúpenie na domácej konferencii so zahraničnou účasťou - KAFZM, školiteľ	/L	10D	15
3-FAA-403/10	Vystúpenie na domácej konferencii - KAFZM, školiteľ	/L	7D	10
3-FAA-404/10	Vystúpenie na seminári v rámci pracoviska - KAFZM, školiteľ	/L	5D	5

Blok: 3FAA-VDP - Dizertačná práca

3-FAA-501/10	Ukončenie etapy výskumnej práce, súvisiacej s DP - KAFZM, školiteľ	/L		10
--------------	---	----	--	----

Blok: 3FAA-VG - Granty, ohlasy a iné

3-FAA-701/10	Získanie Grantu UK - KAFZM, školiteľ	/L	20
3-FAA-702/10	Spoluriešiteľ medzinárodného projektu - KAFZM, školiteľ	/L	15
3-FAA-703/10	Spoluriešiteľ domáceho projektu - KAFZM, školiteľ	/L	10
3-FAA-704/10	Citácia registrovaná v SCI alebo SCOPUS - KAFZM, školiteľ	/L	4
3-FAA-705/10	Citácia v monografii - KAFZM, školiteľ	/L	4
3-FAA-706/10	Citácia v zahraničnom vedeckom časopise - KAFZM, školiteľ	/L	3
3-FAA-707/10	Citácia v domácom vedeckom časopise - KAFZM, školiteľ	/L	2

Blok: 3FAA-VVC - Vedecká činnosť

3-FAA-511/15	Vedecká práca (1) - KAFZM, školiteľ	3/	15
3-FAA-512/15	Vedecká práca (2) - KAFZM, školiteľ	3/	15
3-FAA-513/15	Vedecká práca (3) - KAFZM, školiteľ	4/	20
3-FAA-514/15	Vedecká práca (4) - KAFZM, školiteľ	4/	20

Ďalšie aktivity**Blok: 3FAA-DPC - Pedagogická činnosť**

3-FAA-801/10	Priama pedagogická činnosť - KAFZM	/Z	2C	5
3-FAA-802/10	Priama pedagogická činnosť - KAFZM	/L	2C	5
3-FAA-803/10	Vedenie bakalárskej práce - KAFZM, školiteľ	/L		10
3-FAA-804/10	Vedenie práce ŠVOČ - KAFZM, školiteľ	/L		7
3-FAA-805/10	Práca v organizačnom výbore konferencie - KAFZM, školiteľ	/L		3
3-FAA-806/10	Tvorba učebných pomôcok a textov - KAFZM, školiteľ	/L		6
3-FAA-807/10	Zahrančný študijný pobyt - KAFZM, školiteľ	/L		3
3-FAA-809/10	Pomoc pri vedení diplomovej práce - KAFZM, školiteľ	/L		4

Predmety tohto bloku hodnotí vedúci katedry.

Štátne skúšky**Povinné predmety****Blok: 3FAA-SA - Štátne skúšky**

3-FAA-950/15	Absolvovanie dizertačnej skúšky		20
3-FAA-990/15	Prijatie dizertačnej práce k obhajobe		30

Študijný odbor: 13. fyzika**Študijný program: Biofyzika**

Garant: prof. RNDr. Melánia Babincová, DrSc.

Študijná časť**Povinné predmety****Blok: 3FBF-A - Individuálne štúdium literatúry**

3-FBF-101/22	Individuálne štúdium vedeckej a odbornej literatúry (1) - KJFB, školiteľ	1/L	10
Predmet je náhradou za: 3-FBF-101/10 - Individuálne štúdium vedeckej a odbornej literatúry (1)			

3-FBF-104/22	Individuálne štúdium vedeckej a odbornej literatúry (2) - KJFB, školiteľ Predmet je náhradou za: 3-FBF-104/10 - Individuálne štúdium vedeckej a odbornej literatúry (2)	2/L	10
--------------	---	-----	----

Povinne voliteľné predmety

Blok: 3FBF-BP - Prednáškový blok

min. 40 kreditov

3-FBF-005/22	Vybrané kapitoly z biomechaniky človeka - [EN, SK] - M. Babincová Predmet je náhradou za: 3-FBF-005/00 - Vybrané kapitoly z biomechaniky človeka	1/Z	3P	10 P
3-FBF-001/22	Molekulárna biofyzika - [EN, SK] - T. Hianik Predmet je náhradou za: 3-FBF-001/00 - Molekulárna biofyzika	1/L	3P	10 P
3-FBF-004/22	Pôsobenie svetelného žiarenia na živý organizmus - [EN, SK] - L. Šikurová Predmet je náhradou za: 3-FBF-004/00 - Pôsobenie svetelného žiarenia na živý organizmus	1/Z	3P	10 P
3-FBF-012/22	Metodika prípravy a realizácie výskumných projektov - I. Waczulíková Predmet je náhradou za: 3-FBF-012/15 - Metodika prípravy a realizácie výskumných projektov	1/L	3P	10 P
3-FBF-014/22	Biomatematika - R. Kollár	1/L	3P	10 P
3-FBF-003/22	Experimentálne metódy biofyziky - [EN, SK] - D. Uhríková Predmet je náhradou za: 3-FBF-003/00 - Experimentálne metódy biofyziky	1/Z	3P	10
3-FBF-002/22	Teoretické metódy štúdia molekulových systémov - [EN, SK] - P. Mach Predmet je náhradou za: 3-FBF-002/00 - Teoretické metódy štúdia molekulových systémov	1/Z	3P	10
3-FBF-007/22	Molekulová dynamika biofyzikálnych systémov - [EN, SK] - P. Babinec, J. Urban Predmet je náhradou za: 3-FBF-007/00 - Molekulová dynamika biofyzikálnych systémov	1/L	3P	10
3-FEM-018/22	Environmentálna biofyzika - M. Babincová	2/L	2P+2S	10
3-FBF-015/22	Biomedicínske aplikácie plazmy a elektrických polí - Z. Machala Predmet je náhradou za: 3-FBF-202/12 - Biomedicínske aplikácie žiarenia a plazmy	3/L	3P	10

Blok: 3FBF-BJS - Jazyková príprava a seminárna činnosť

min. 20 kreditov

3-MXX-101/15	Anglický jazyk pre doktorandov (1) - A. Zemanová, S. Tomášková	1/Z	2C	5
3-MXX-102/15	Anglický jazyk pre doktorandov (2) - A. Zemanová, S. Tomášková Prerekvizity: 3-MXX-101/15 - Anglický jazyk pre doktorandov (1)	1/L	2C	5
3-FBF-111/22	Odborný seminár (1) - T. Hianik	1/L	1S	5
3-FBF-112/22	Odborný seminár (2) - T. Hianik	2/L	1S	5

3-FBF-113/22	Odborný seminár (3) - T. Hianik	3/L	1S	5
3-FBF-114/22	Odborný seminár (4) - T. Hianik	4/L	1S	5

Vedecká časť

Blok: 3FBF-VVC - Vedecká činnosť

min. 100 kreditov

3-FBF-211/22	Ukončenie etapy výskumnej práce súvisiacej s DP (1) - KJFB, školiteľ	/L		10
3-FBF-212/22	Ukončenie etapy výskumnej práce súvisiacej s DP (2) - KJFB, školiteľ	/L		10
3-FBF-213/22	Ukončenie etapy výskumnej práce súvisiacej s DP (3) - KJFB, školiteľ	/L		10
3-FBF-709/22	Vývoj nového softwarového produktu súvisiaceho s DP - KJFB, školiteľ Predmet je náhradou za: 3-FBF-709/10 - Vývoj nového softwarového produktu, súvisiaceho s DP	/		5
3-FBF-708/22	Zavedenie novej experimentálnej metodiky súvisiacej s DP - KJFB, školiteľ Predmet je náhradou za: 3-FBF-708/10 - Zavedenie novej experimentálnej metodiky, súvisiacej s DP	/		5
3-FBF-701/22	Získanie Grantu UK - KJFB, školiteľ Predmet je náhradou za: 3-FBF-701/10 - Získanie Grantu UK	/L		15
3-FBF-311/22	Zahraničný časopis - karentovaný/evidovaný v databáze WoS - KJFB, školiteľ	/		35
3-FBF-312/22	Domáci časopis - karentovaný/evidovaný v databáze WoS - KJFB, školiteľ	/		30
3-FBF-313/22	Zahraničný časopis - nekarentovaný/neevidovaný v databáze WoS - KJFB, školiteľ	/		20
3-FBF-314/22	Domáci časopis - nekarentovaný/neevidovaný v databáze WoS - KJFB, školiteľ	/		15
3-FBF-401/22	Vystúpenie na medzinárodnej konferencii - KJFB, školiteľ Predmet je náhradou za: 3-FBF-401/15 - Vystúpenie na konferencii s medzinárodnou účasťou	/		20
3-FBF-403/22	Vystúpenie na domácej konferencii - KJFB, školiteľ Predmet je náhradou za: 3-FBF-403/10 - Vystúpenie na domácej konferencii	/		15
3-FBF-710/22	Spoluriešiteľ vedeckého projektu - KJFB, školiteľ	/L		5
3-FBF-405/22	Zahraničný študijný pobyt - KJFB, školiteľ	/		5

Ďalšie aktivity

Blok: 3FBF-DPC - Pedagogická činnosť

min. 10 kreditov

3-FBF-801/22	Priama pedagogická činnosť (1) - KJFB, školiteľ Predmet je náhradou za: 3-FBF-801/15 - Priama pedagogická činnosť v zimnom semestri	/Z		10
3-FBF-802/22	Priama pedagogická činnosť (2) - KJFB, školiteľ Predmet je náhradou za: 3-FBF-802/15 - Priama pedagogická činnosť v letnom semestri	/L		10
3-FBF-803/22	Vedenie bakalárskej práce - KJFB, školiteľ	/L		10

3-FBF-808/22	Vypracovanie posudku na záverečnú prácu - KJFB, školiteľ	/L		5
	Predmet je náhradou za: 3-FBF-808/15 - Vypracovanie posudku na záverečnú prácu			
3-FBF-806/22	Tvorba učebných pomôcok a textov - KJFB, školiteľ	/	5D	5
	Predmet je náhradou za: 3-FBF-806/10 - Tvorba učebných pomôcok a textov			
3-FBF-804/22	Vedenie práce ŠVK - KJFB, školiteľ	/L		5
3-FBF-805/22	Práca v organizačnom výbore konferencie - KJFB, školiteľ	/		5

Predmety tohto bloku hodnotí vedúci katedry.

Štátne skúšky

Povinné predmety

Blok: 3FBF-SA - Štátne skúšky

3-FBF-950/15	Absolvovanie dizertačnej skúšky			20
3-FBF-990/15	Obhajoba dizertačnej práce			30

Študijný odbor: 13. fyzika

Študijný program: Environmentálna fyzika a meteorológia

Garant: prof. RNDr. Peter Babinec, CSc.

Študijná časť

Povinné predmety

Blok: 3FEM-A - Povinné predmety

3-FEM-101/22	Individuálne štúdium vedeckej a odbornej literatúry (1) - KAFZM, školiteľ	1/L		10
3-FEM-102/22	Individuálne štúdium vedeckej a odbornej literatúry (2) - KAFZM, školiteľ	2/L		10

Povinne voliteľné predmety

Blok: 3FEM-BP - Povinne voliteľné predmety - prednáškový blok min. 40 kreditov

3-FEM-001/22	Spaľovacie procesy v energetike a doprave - Z. Machala, R. Cimerman, M. Morvová	1/Z	3P	10
3-FEM-002/22	Obnoviteľné zdroje energie - M. Morvová, M. Stano, T. Roch	1/Z	3P	10
3-FEM-003/22	Experimentálne metódy radiačnej environmentálnej fyziky - M. Müllerová, K. Holý, I. Sýkora	1/Z	2P+2S	10
3-FEM-004/22	Interakcie environmentálnych systémov - J. Kaizer, I. Kontuľ, I. Sýkora	1/Z	2P+2S	10
3-FEM-005/22	Objekty synoptickej analýzy a predpoveď vybraných charakteristík stavu atmosféry - M. Gera	1/Z	3P	10
3-FEM-006/22	Fyzika klimatického systému Zeme - M. Lapin, M. Melo	1/Z	3P	10
3-FEM-007/22	Znečistenie ovzdušia, vody a pôdy a šírenie polutantov v životnom prostredí - Z. Machala, R. Cimerman	1/L	2P+1S	10
3-FEM-008/22	Jadrovoenergetické zdroje, environmentálny impakt a ochrana pred žiarením - I. Kontuľ, M. Ješkovský, P. Povinec, M. Müllerová	1/L	2P+1S	10
3-FEM-009/22	Izotopové technológie a tracery v environmentálnych štúdiách - M. Müllerová, M. Bulko, J. Kaizer, K. Holý	1/L	2P+2S	10
3-FEM-010/22	Využitie urýchľovačov v environmentálnom výskume - M. Ješkovský, P. Povinec	1/L	1P+3L	10

3-FEM-011/22	Modelovanie v environmentálnej fyzike - J. Masarik, R. Böhm	1/L	3P+1S	10
3-FEM-012/22	Klimatické zmeny, ich príčiny a dôsledky - M. Lapin, M. Melo	1/L	2P+1S	10
3-FEM-013/22	Vybrané kapitoly z dynamickej a numerickej meteorológie - M. Gera	1/L	3P	10
3-FEM-014/22	Ochrana a čistenie ovzdušia, vôd a likvidácia odpadu - K. Hensel	2/Z	3P	10
3-FEM-015/22	Diaľkový výskum Zeme - M. Lapin, M. Jurášek	2/Z	2P+1S	10
3-FEM-016/22	Fyzika hraničnej vrstvy atmosféry - M. Gera, I. Damborská	2/Z	3P	10
3-FEM-017/22	Nanotechnológie v environmentálnej fyzike - P. Babinec	2/L	2P+2S	10
3-FEM-018/22	Environmentálna biofyzika - M. Babincová	2/L	2P+2S	10
3-FEM-019/22	Chemizmus atmosféry - M. Gera, M. Kremler	2/L	3P	10

Blok: 3FEM-BJS - Povinne voliteľné predmety - jazyková príprava a seminárna činnosť
min. 20 kreditov

3-MXX-101/15	Anglický jazyk pre doktorandov (1) - A. Zemanová, S. Tomášková	1/Z	2C	5
3-MXX-102/15	Anglický jazyk pre doktorandov (2) - A. Zemanová, S. Tomášková Prerekvizity: 3-MXX-101/15 - Anglický jazyk pre doktorandov (1)	1/L	2C	5
3-FEM-201/22	Seminár pracoviska (1) - M. Janda, R. Nagy, Z. Machala, I. Sýkora	1/L	1S	5
3-FEM-111/22	Professional Oral Communication in English - [EN] - Z. Machala	2/Z	2S	5
3-FEM-202/22	Seminár pracoviska (2) - M. Janda, R. Nagy, Z. Machala, I. Sýkora	2/L	1S	5
3-FEM-203/22	Seminár pracoviska (3) - M. Janda, R. Nagy, Z. Machala, I. Sýkora	3/L	1S	5
3-FEM-204/22	Seminár pracoviska (4) - M. Janda, R. Nagy, Z. Machala, I. Sýkora	4/L	1S	5

Vedecká časť

Blok: 3FEM-VVC - Povinne voliteľné predmety - Vedecká činnosť min. 100 kreditov

3-FEM-501/22	Ukončenie etapy výskumnej práce súvisiacej s DP (1) - KAFZM, školiteľ	1/L		10
3-FEM-502/22	Ukončenie etapy výskumnej práce súvisiacej s DP (2) - KAFZM, školiteľ	2/L		10
3-FEM-503/22	Ukončenie etapy výskumnej práce súvisiacej s DP (3) - KAFZM, školiteľ	3/L		10
3-FEM-701/22	Vývoj nového softwarového produktu súvisiaceho s DP - KAFZM, školiteľ	/		5
3-FEM-702/22	Zavedenie novej experimentálnej metodiky súvisiacej s DP - KAFZM, školiteľ	/		5
3-FEM-703/22	Získanie Grantu UK - KAFZM, školiteľ	/L		15
3-FEM-301/22	Zahraničný časopis - karentovaný/evidovaný v databáze WoS - KAFZM, školiteľ	/		35
3-FEM-302/22	Domáci časopis - karentovaný/evidovaný v databáze WoS - KAFZM, školiteľ	/		30
3-FEM-303/22	Zahraničný časopis - nekarentovaný/neevidovaný v databáze WoS - KAFZM, školiteľ	/		20
3-FEM-304/22	Domáci časopis - nekarentovaný/neevidovaný v databáze WoS - KAFZM, školiteľ	/		15
3-FEM-401/22	Vystúpenie na medzinárodnej konferencii - KAFZM, školiteľ	/		20
3-FEM-402/22	Vystúpenie na domácej konferencii - KAFZM, školiteľ	/		15

3-FEM-704/22	Spoluriešiteľ vedeckého projektu - KAFZM, školiteľ	/L	5
3-FEM-403/22	Zahraničný študijný pobyt - KAFZM, školiteľ	/	5

Ďalšie aktivity

Blok: 3FEM-DPC - Výberové predmety - Pedagogická činnosť			min. 10 kreditov
3-FEM-801/22	Priama pedagogická činnosť (1) - KAFZM, školiteľ	/Z	10
3-FEM-802/22	Priama pedagogická činnosť (2) - KAFZM, školiteľ	/L	10
3-FEM-803/22	Vedenie bakalárskej práce - KAFZM, školiteľ	/L	10
3-FEM-804/22	Vypracovanie posudku na záverečnú prácu - KAFZM, školiteľ	/L	5
3-FEM-805/22	Tvorba učebných pomôcok a textov - KAFZM, školiteľ	/	5
3-FEM-806/22	Vedenie práce ŠVK - KAFZM, školiteľ	/L	5
3-FEM-807/22	Práca v organizačnom výbore konferencie - KAFZM, školiteľ	/	5

Štátne skúšky

Povinné predmety

Blok: 3FEM-SA - Povinné predmety - Štátne skúšky

3-FEM-950/22	Absolvovanie dizertačnej skúšky	20
3-FEM-990/22	Obhajoba dizertačnej práce	30

Študijný odbor: 13. fyzika

Študijný program: Fyzika kondenzovaných látok a akustika

Garant: prof. Ing. Roman Martoňák, DrSc.

Študijná časť

Povinné predmety

Blok: 3FKL-A - Povinné predmety

3-MXX-101/15	Anglický jazyk pre doktorandov (1) - A. Zemanová, S. Tomášková	1/Z	2C	5
3-FKL-102/15	Samostatné štúdium odbornej literatúry (1) - KEF, školiteľ	1/Z	10D	10
3-MXX-102/15	Anglický jazyk pre doktorandov (2) - A. Zemanová, S. Tomášková	1/L	2C	5
Prerevizity: 3-MXX-101/15 - Anglický jazyk pre doktorandov (1)				
3-FKL-103/15	Samostatné štúdium odbornej literatúry (2) - KEF, školiteľ	1/L	10D	10

Povinne voliteľné predmety

Blok: 3FKL-B - Povinne voliteľné predmety

3-FKL-006/22	Teória kondenzovaných látok - R. Hlubina Predmet je náhradou za: 3-FKL-006/15 - Teória kondenzovaných látok	1/Z	2P+2S	10 P
3-FKL-003/22	Elektróny v neusporiadaných a mezoskopických systémoch - M. Moško Predmet je náhradou za: 3-FKL-003/15 - Elektróny v neusporiadaných a mezoskopických systémoch	1/L	2P+2S	10 P
3-FKL-007/22	Ab initio modelovanie materiálov - R. Martoňák Predmet je náhradou za: 3-FKL-007/15 - Kvantové simulácie v kondenzovaných látkach	1/L	2P+2C	10 P

3-FKL-005/22	Moderné trendy vo fyzike kondenzovaných látok a akustike - P. Kúš	2/Z	2P+2S	10 P
	Predmet je náhradou za: 3-FKL-005/15 - Moderné trendy vo fyzike kondenzovaných látok a akustike			
3-FKL-008/22	Kvantové merania a technológie - M. Grajcar, P. Neilinger	2/Z	2P+2C	10 P

Výberové predmety:

Po dohode so školiteľom a garantom si študent môže zvoliť aj predmet ponúkaný v inom študijnom programe doktorandského štúdia.

Vedecká časť

Blok: 3FKL-VPC - Publikačná činnosť

3-FKL-401/10	Zahraníčný karentovaný časopis - KEF, školiteľ	/L		35
3-FKL-402/10	Domáci karentovaný časopis - KEF, školiteľ	/L		30
3-FKL-403/10	Recenzovaný zahraničný zborník - KEF, školiteľ	/L		25
3-FKL-404/10	Recenzovaný domáci zborník - KEF, školiteľ	/L		20

Uvedený počet kreditov je maximálny. Pri udeľovaní hodnotenia sa vynásobí percentuálnym podielom doktoranda.

Blok: 3FKL-VVC - Vedecká činnosť

3-FKL-302/10	Vedecká činnosť - KEF, školiteľ	2/Z		10
3-FKL-303/10	Vedecká činnosť - KEF, školiteľ	2/L		20
3-FKL-304/10	Vedecká činnosť - KEF, školiteľ	3/Z		25
3-FKL-305/10	Vedecká činnosť - KEF, školiteľ	3/L		25
3-FKL-306/10	Vedecká činnosť - KEF, školiteľ	4/Z		25

Blok: 3FKL-VG - Granty, ohlasy a iné

3-FKL-701/10	Získanie Grantu UK - KEF, školiteľ	/L		20
3-FKL-702/10	Citácia registrovaná v SCI alebo SCOPUS - KEF, školiteľ	/L		4

Ďalšie aktivity

Blok: 3FKL-DPC - Pedagogická činnosť

3-FKL-801/10	Pedagogická činnosť - KEF	1/Z		2
3-FKL-802/10	Pedagogická činnosť - KEF	1/L		2
3-FKL-803/10	Pedagogická činnosť - KEF	2/Z		2
3-FKL-804/10	Pedagogická činnosť - KEF	2/L		2
3-FKL-805/10	Pedagogická činnosť - KEF	3/Z		2
3-FKL-806/10	Pedagogická činnosť - KEF	3/L		2
3-FKL-807/10	Pedagogická činnosť - KEF	4/Z		2
3-FKL-808/10	Pedagogická činnosť - KEF	4/L		2

Predmety tohto bloku hodnotí vedúci katedry.

Štátne skúšky

Povinné predmety

Blok: 3FKL-SA - Štátne skúšky

3-FKL-950/15	Dizertačná skúška			20
3-FKL-990/15	Obhajoba dizertačnej práce			30

Študijný odbor: 13. fyzika**Študijný program: Fyzika plazmy**

Garant: prof. Dr. Štefan Matejčík, DrSc.

Študijná časť**Povinné predmety****Blok: 3FFP-A - Povinné predmety**

3-FFP-101/15	Individuálne štúdium vedeckej a odbornej literatúry (1) - KEF, školiteľ	1/Z	10
3-FFP-104/15	Individuálne štúdium vedeckej a odbornej literatúry (2) - KEF, školiteľ	1/L	10

Povinne voliteľné predmety**Blok: 3FFP-B - Povinne voliteľné predmety***min. 40 kreditov*

3-MXX-101/15	Anglický jazyk pre doktorandov (1) - A. Zemanová, S. Tomášková	1/Z	2C	5
3-FFP-001/00	Experimentálne vademecum - Š. Matejčík, J. Országh	1/Z	4P	10 P
3-FFP-002/15	Vysokoteplotná plazma - M. Berta, P. Papp	1/Z	4P	10 P
3-FFP-020/22	Príprava a manažment projektov - Š. Matejčík, J. Országh, P. Papp	1/Z	1P	2
3-FFP-021/22	Základy právnych vzťahov a ochrany duševného vlastníctva v procese vedecko-výskumnej činnosti - B. Grambličková	1/Z	2P	5
3-MXX-102/15	Anglický jazyk pre doktorandov (2) - A. Zemanová, S. Tomášková Prerekvizity: 3-MXX-101/15 - Anglický jazyk pre doktorandov (1)	1/L	2C	5
3-FFP-203/22	Bioaplikácie plazmy - Z. Machala, V. Medvecká, M. Klas Predmet je náhradou za: 3-FFP-202/12 - Biomedicínske aplikácie žiarenia a plazmy	1/L	2P	10 P
3-FFP-006/22	Hmotnostná a iónová pohyblivostná spektrometria - Š. Matejčík, L. Moravský	1/L	2P	10 P
3-FFP-005/22	Automatizácia experimentov - P. Čermák, M. Klas	2/Z	2P	10 P
3-FFP-011/22	Moderné plazmové technológie - A. Zahoranová, M. Zahoran, M. Klas	2/Z	2P	10 P
3-FFP-009/22	Modifikácia povrchov nízkoteplotnou plazmou - M. Zahoran, V. Medvecká, A. Zahoranová	2/Z	2P+1L	10
3-FEM-111/22	Professional Oral Communication in English - [EN] - Z. Machala	2/Z	2S	5
3-FFP-022/22	Pokročilé modelovanie molekulových systémov - P. Papp	2/L	3S	10 P
3-FFP-004/22	Optická diagnostika plazmy - P. Veis Predmet je náhradou za: 3-FFP-004/00 - Optická diagnostika plazmy	2/L	2P	10

Vedecká časť**Blok: 3FFP-VVC - Vedecká činnosť***min. 100 kreditov*

3-FFP-012/15	Seminár pracoviska (1) - Š. Matejčík, A. Zahoranová	1/Z	5 P
3-FFP-013/15	Seminár pracoviska (2) - Š. Matejčík, A. Zahoranová	1/L	5 P

3-FFP-014/15	Seminár pracoviska (3) - Š. Matejčík, A. Zahoranová	2/Z	5 P
3-FFP-015/15	Seminár pracoviska (4) - Š. Matejčík, A. Zahoranová	2/L	5 P
3-FFP-501/15	Ukončenie etapy výskumnej práce, súvisiacej s DP (1) - KEF, školiteľ	2/L	10
	Predmet je náhradou za: 3-FFP-501/10 - Ukončenie etapy výskumnej práce, súvisiacej s DP		
3-FFP-016/15	Seminár pracoviska (5) - Š. Matejčík, A. Zahoranová	3/Z	5 P
3-FFP-017/15	Seminár pracoviska (6) - Š. Matejčík, A. Zahoranová	3/L	5 P
3-FFP-502/15	Ukončenie etapy výskumnej práce, súvisiacej s DP (2) - KEF, školiteľ	3/L	10
3-FFP-018/15	Seminár pracoviska (7) - Š. Matejčík, A. Zahoranová	4/Z	5 P
3-FFP-307/22	Publikácia v nerecenzovanom zborníku - KEF, školiteľ	4/L	5
	Predmet je náhradou za: 3-FFP-307/10 - Nerecenzovaný zahraničný zborník		
3-FFP-301/22	Publikácia v časopise registrovanom vo Web of Science alebo SCOPUS kategórie A - KEF, školiteľ	4/L	30
	Predmet je náhradou za: 3-FFP-301/10 - Zahraničný karentovaný časopis		
3-FFP-302/22	Publikácia v karentovanom časopise - KEF, školiteľ	4/L	35
	Predmet je náhradou za: 3-FFP-302/10 - Domáci karentovaný časopis		
3-FFP-304/22	Publikácia v domácom recenzovanom časopise alebo recenzovanom zborníku - KEF, školiteľ	4/L	15
	Predmet je náhradou za: 3-FFP-304/10 - Domáci nekarentovaný časopis		
3-FFP-303/15	Publikácia v zahraničnom recenzovanom časopise alebo recenzovanom zborníku - KEF, školiteľ	4/L	20
	Predmet je náhradou za: 3-FFP-303/10 - Zahraničný nekarentovaný časopis		
3-FFP-019/15	Seminár pracoviska (8) - Š. Matejčík, A. Zahoranová	4/L	5 P
3-FFP-401/10	Vystúpenie na medzinárodnej konferencii - KEF, školiteľ	4/L	20
3-FFP-403/10	Vystúpenie na domácej konferencii - KEF, školiteľ	4/L	10

Uvedený počet kreditov je maximálny. Pri udeľovaní hodnotenia sa vynásobí percentuálnym podielom doktoranda.

Blok: 3FFP-VG - Granty a ohlasy

3-FFP-706/15	Citácia v recenzovanom vedeckom časopise alebo v zborníku - KEF, školiteľ	2/L	3
	Predmet je náhradou za: 3-FFP-706/10 - Citácia v zahraničnom vedeckom časopise		
3-FFP-703/10	Spolurišiteľ domáceho projektu - KEF, školiteľ	2/L	10
3-FFP-704/10	Citácia registrovaná v SCI alebo SCOPUS - KEF, školiteľ	3/L	4
3-FFP-702/10	Spolurišiteľ medzinárodného projektu - KEF, školiteľ	3/L	15
3-FFP-701/10	Získanie Grantu UK - KEF, školiteľ	4/L	20

Ďalšie aktivity

Blok: 3FFP-DPC - Pedagogická činnosť

3-FFP-801/10	Priama pedagogická činnosť (1) - KEF	/Z	5
3-FFP-803/10	Vedenie bakalárskej práce - KEF, školiteľ	2/Z	10
3-FFP-802/10	Priama pedagogická činnosť (2) - KEF	/L	5
3-FFP-804/15	Vedenie práce Študentskej vedeckej konferencie - KEF, školiteľ	2/L	10

Predmet je náhradou za: 3-FFP-804/10 - Vedenie práce ŠVOČ

Predmety tohto bloku hodnotí vedúci katedry.

Štátne skúšky**Povinné predmety****Blok: 3FFP-SA - Štátne skúšky**

3-FFP-950/15	Absolvovanie dizertačnej skúšky	20
3-FFP-990/15	Obhajoba dizertačnej práce	30

Študijný odbor: 13. fyzika**Študijný program: Jadrová a subjadrová fyzika**

Garant: prof. RNDr. Jozef Masarik, DrSc.

Študijná časť**Povinné predmety****Blok: 3FJF-AISL - Individuálne štúdium literatúry**

3-FJF-111/15	Individuálne štúdium vedeckej a odbornej literatúry (1) - KJFB, školiteľ	1/Z	10D	10
3-FJF-112/15	Individuálne štúdium vedeckej a odbornej literatúry (2) - KJFB, školiteľ	1/L	10D	10

Povinne voliteľné predmety**Blok: 3FJF-BPB - Prednáškový blok**

min. 40 kreditov

3-FJF-033/15	Anglický seminár z jadrovej a subjadrovej fyziky - P. Povinec, J. Masarik	1/Z	1P+2S	10
3-FJF-023/15	Detekčné techniky a monitorovacie systémy - I. Sýkora, I. Kontul'	1/Z	2P	10
3-FJF-026/15	Modelovanie v radiačnej fyzike - J. Masarik, R. Breier	1/Z	2P	10
3-FJF-034/15	Urýchľovačové iónové technológie - M. Ješkovský, J. Kaizer	1/Z	2P+3L	10
3-FJF-025/15	Vybrané partie z radiačnej fyziky - K. Holý, R. Böhm, M. Müllerová	1/Z	3P	10
3-FJF-038/22	Manažment vedeckej práce - S. Antalic, J. Masarik	1/Z	2S	5
3-FJF-036/15	Modelovanie experimentu a analýza dát v subjadrovej fyzike - S. Tokár, M. Dubovský, O. Majerský	1/L	2P	10
3-FJF-035/15	Pokročilá fyzika vysokých energií - S. Tokár, P. Bartoš	1/L	2P+1D	10
3-FJF-037/15	Pokročilá jadrová fyzika - S. Antalic	1/L	2P	10
3-FJF-039/22	Nízkopozad'ové experimenty v podzemných laboratóriách - R. Breier, J. Kaizer	1/L	2P	10
3-FJF-040/22	Astročasticová fyzika - KJFB	1/L	2P	10

Vedecká časť

Blok: 3FJF-VVP - Vedecká príprava

Študenti si zapisujú predmety z časti vedeckej prípravy tak, aby v súčte s povinnými a povinne voliteľnými predmetmi dosiahli 240 kreditov.

3-MXX-101/15	Anglický jazyk pre doktorandov (1) - A. Zemanová, S. Tomášková	1/Z	2C	5
3-FJF-203/15	Seminár pracoviska (1) - J. Masarik	1/Z	2P	5
3-FJF-204/15	Seminár pracoviska (2) - J. Masarik	1/L	2S	5
3-FJF-301/15	Publikácia kategórie A - KJFB, školiteľ	2/Z	30D	30
3-FJF-205/15	Seminár pracoviska (3) - J. Masarik	2/Z	2P	5
3-FJF-704/15	Ohlas na publikáciu registrovaný vo WoS alebo Scopus - KJFB, školiteľ	2/L	3I	6
3-FJF-305/15	Publikácia v recenzovanom časopise - KJFB, školiteľ	2/L	15D	15
3-FJF-206/15	Seminár pracoviska (4) - J. Masarik	2/L	2C	5
3-FJF-702/15	Spoluriešiteľ vedeckého projektu - KJFB, školiteľ	2/L	10D	10
3-FJF-402/22	Vystúpenie na domácej konferencii - KJFB, školiteľ	2/L	5D	5
3-FJF-403/22	Vystúpenie na seminári pracoviska - KJFB, školiteľ	2/L	20I	20
3-FJF-701/15	Získanie grantu - KJFB, školiteľ	2/L	20I	20
3-FJF-401/15	Vystúpenie na medzinárodnej konferencii - KJFB, školiteľ	3/L	20D	20

Prezentácia výsledkov, publikačná činnosť a ohlasy na ňu, zapojenie sa do riešenia grantových úloh.

Ďalšie aktivity

Blok: 3FJF-DPC - Pedagogická činnosť

Študenti si zapisujú predmety z časti pedagogickej činnosti tak, aby v súčte s povinnými a povinne voliteľnými predmetmi študijnej časti a predmetmi z vedeckej časti dosiahli 240 kreditov.

3-FJF-801/15	Priama pedagogická činnosť v zimnom semestri - KJFB, školiteľ	1/Z	4I	8
3-FJF-802/15	Priama pedagogická činnosť v letnom semestri - KJFB, školiteľ	1/L	8I	8
3-FJF-803/15	Tvorba učebných textov a pomôcok - KJFB, školiteľ	2/L	5D	5
3-FJF-804/15	Vedenie práce ŠVK alebo záverečnej práce - KJFB, školiteľ	2/L	5I	5

Zapojenie do priamej a nepriamej pedagogickej činnosti.

Štátne skúšky

Povinné predmety

Blok: 3FJF-SA - Štátne skúšky

3-FJF-950/15	Absolvovanie dizertačnej skúšky			20
3-FJF-990/15	Obhajoba dizertačnej práce			30

Študijný odbor: 13. fyzika**Študijný program: Kvantová elektronika, optika a optická spektroskopia**

Garant: prof. RNDr. Pavel Veis, CSc.

Študijná časť**Povinné predmety****Blok: 3FOS-A - Povinné predmety**

3-FOS-101/15	Individuálne štúdium vedeckej a odbornej literatúry (1) - <i>KEF, školiteľ</i> Predmet je náhradou za: 3-FOS-101/10 - Individuálne štúdium vedeckej a odbornej literatúry	1/Z		10
3-FOS-111/15	Individuálne štúdium vedeckej a odbornej literatúry (2) - <i>KEF, školiteľ</i>	1/L		10

Povinne voliteľné predmety**Blok: 3FOS-B - Povinne voliteľné predmety**

3-MXX-101/15	Anglický jazyk pre doktorandov (1) - <i>A. Zemanová, S. Tomášková</i>	1/Z	2C	5
3-FOS-025/22	Optická diagnostika laserom generovanej plazmy – aplikácie od nízкотеплотnej až po vysokотеплотnú - <i>P. Veis, A. Marín Roldán</i>	1/Z	2P+2D	10
3-FOS-021/22	Laserová spektroskopia - <i>M. Janda, P. Veis</i> Predmet je náhradou za: 3-FOS-021/10 - Laserová spektroskopia	1/Z	2P+2D	10
3-MXX-102/15	Anglický jazyk pre doktorandov (2) - <i>A. Zemanová, S. Tomášková</i> Prerekvizity: 3-MXX-101/15 - Anglický jazyk pre doktorandov (1)	1/L	2C	5
3-FOS-007/15	Kvantová optika - <i>T. Blažek</i> Predmet je náhradou za: 3-FOS-007/10 - Kvantová optika	1/L	2P	5
3-FOS-024/22	Optická spektroskopia plynov a plazmy - <i>P. Veis, M. Janda</i> Predmet je náhradou za: 3-FOS-024/10 - Optická spektroskopia plynov a plazmy	1/L	2P+2D	10
3-FEM-111/22	Professional Oral Communication in English - [EN] - <i>Z. Machala</i>	2/Z	2S	5
3-FOS-008/15	Fyzika ultrarýchlych dejov - <i>T. Roch, P. Šiffalovič</i> Predmet je náhradou za: 3-FOS-008/10 - Fyzika ultrarýchlych dejov	2/Z	2P	5
3-FOS-022/15	Laserové procesy a chemické reakcie - <i>A. Marín Roldán</i> Predmet je náhradou za: 3-FOS-022/10 - Laserové procesy a chemické reakcie	2/Z	2K	5
3-FOS-026/22	Optické metódy pre analýzu a úpravu tenkých vrstiev - <i>T. Roch, K. Hensel</i>	2/Z	2P	5
3-FOS-028/22	Získavanie experimentálnych dát - <i>P. Čermák</i>	2/Z	2P	5
3-FOS-027/22	Biomedicínske aplikácie plazmy, elektrických polí, žiarenia a laserov - <i>Z. Machala, A. Marín Roldán</i>	2/L	2P	5

Vedecká časť

Blok: 3FOS-VVC - Vedecká činnosť

3-FOS-102/15	Seminár pracoviska (1) - [EN, SK] - P. Veis, A. Marín Roldán Predmet je náhradou za: 3-FOS-102/10 - Seminár pracoviska (1)	1/Z	5
3-FOS-103/15	Seminár pracoviska (2) - P. Veis, A. Marín Roldán Predmet je náhradou za: 3-FOS-103/10 - Seminár pracoviska (2)	1/L	5
3-FOS-104/15	Seminár pracoviska (3) - P. Veis, A. Marín Roldán Predmet je náhradou za: 3-FOS-104/10 - Seminár pracoviska (3)	2/Z	5
3-FOS-105/15	Seminár pracoviska (4) - P. Veis, A. Marín Roldán Predmet je náhradou za: 3-FOS-105/10 - Seminár pracoviska (4)	2/L	5
3-FOS-501/15	Ukončenie etapy výskumnej práce, súvisiacej s DP (1) - KEF, školiteľ Predmet je náhradou za: 3-FOS-501/10 - Ukončenie etapy výskumnej práce, súvisiacej s DP	2/L	10
3-FOS-106/15	Seminár pracoviska (5) - P. Veis, A. Marín Roldán	3/Z	5
3-FOS-107/15	Seminár pracoviska (6) - P. Veis, A. Marín Roldán	3/L	5
3-FOS-507/15	Ukončenie etapy výskumnej práce, súvisiacej s DP (2) - KEF, školiteľ	3/L	10
3-FOS-108/15	Seminár pracoviska (7) - P. Veis, A. Marín Roldán	4/Z	5
3-FOS-109/15	Seminár pracoviska (8) - P. Veis, A. Marín Roldán	4/L	5
3-FOS-301/15	Vedecká práca v časopise kategórie A - KEF, školiteľ Predmet je náhradou za: 3-FOS-301/10 - Zahraničný karentovaný časopis	/L	35
3-FOS-302/15	Vedecká práca v karentovanom časopise - KEF, školiteľ Predmet je náhradou za: 3-FOS-302/10 - Domáci karentovaný časopis	/L	30
3-FOS-303/15	Vedecká práca v recenzovanom časopise (zborníku) - KEF, školiteľ Predmet je náhradou za: 3-FOS-303/10 - Zahraničný nekarentovaný časopis	/L	15
3-FOS-304/15	Vedecká práca v zahraničnom recenzovanom časopise (zborníku) - KEF, školiteľ Predmet je náhradou za: 3-FOS-304/10 - Domáci nekarentovaný časopis	/L	20
3-FOS-305/15	Vedecký publikovaný príspevok v nerecenzovanom zborníku - KEF, školiteľ Predmet je náhradou za: 3-FOS-305/10 - Recenzovaný zahraničný zborník	/L	7
3-FOS-403/15	Vystúpenie na domácej konferencii - KEF, školiteľ Predmet je náhradou za: 3-FOS-403/10 - Vystúpenie na domácej konferencii	/L	8
3-FOS-402/15	Vystúpenie na domácej konferencii so zahraničnou účasťou - KEF, školiteľ Predmet je náhradou za: 3-FOS-402/10 - Vystúpenie na domácej konferencii so zahraničnou účasťou	/L	10
3-FOS-401/10	Vystúpenie na medzinárodnej konferencii - KEF, školiteľ	/L	20

Uvedený počet kreditov je maximálny. Pri udeľovaní hodnotenia sa vynásobí percentuálnym podielom doktoranda.

Blok: 3FOS-VG - Granty a ohlasy

3-FOS-704/10	Citácia registrovaná v SCI alebo SCOPUS - KEF, školiteľ	/L	4
3-FOS-703/10	Spoluriešiteľ domáceho projektu - KEF, školiteľ	/L	10
3-FOS-702/10	Spoluriešiteľ medzinárodného projektu - KEF, školiteľ	/L	15
3-FOS-701/10	Získanie Grantu UK - KEF, školiteľ	/L	20

Ďalšie aktivity

Blok: 3FOS-DPC - Pedagogická činnosť

3-FOS-801/15	Priama pedagogická činnosť (1) - KEF Predmet je náhradou za: 3-FOS-801/10 - Priama pedagogická činnosť	1/Z	4
3-FOS-802/15	Priama pedagogická činnosť (2) - KEF Predmet je náhradou za: 3-FOS-802/10 - Priama pedagogická činnosť	1/L	4
3-FOS-811/15	Priama pedagogická činnosť (3) - KEF	2/Z	4
3-FOS-812/15	Priama pedagogická činnosť (4) - KEF	2/L	4
3-FOS-803/10	Vedenie bakalárskej práce - KEF, školiteľ	/L	10
3-FOS-804/15	Vedenie práce Študentskej vedeckej konferencie - KEF, školiteľ Predmet je náhradou za: 3-FOS-804/10 - Vedenie práce ŠVK	/L	7
3-FOS-808/10	Vypracovanie posudku na diplomovú prácu - KEF, školiteľ	/L	4

Minimálne 4 kredity je potrebné získať za semester z tohto bloku.

Štátne skúšky

Povinné predmety

Blok: 3FOS-SA - Štátne skúšky

3-FOS-950/15	Absolvovanie dizertačnej skúšky		20
3-FOS-990/15	Obhajoba dizertačnej práce		30

Študijný odbor: 13. fyzika

Študijný program: Teoretická fyzika a matematická fyzika

Garant: prof. RNDr. Peter Moczo, DrSc.

Študijná časť

Povinné predmety

Blok: 3FTM-A - Povinné predmety

3-FVM-105/15	Individuálne štúdium odbornej literatúry (1) - [EN, SK] - P. Moczo, V. Balek, M. Fecko, T. Blažek, J. Kristek Predmet je náhradou za: 3-FVM-101/10 - Individuálne štúdium vedeckej a odbornej literatúry (1)	1/Z	4D	10
3-FVM-106/15	Individuálne štúdium odbornej literatúry (2) - [EN, SK] - P. Moczo, V. Balek, M. Fecko, T. Blažek, J. Kristek Predmet je náhradou za: 3-FVM-102/10 - Individuálne štúdium vedeckej a odbornej literatúry (2)	1/L	4D	10

3-FVM-107/15	Individuálne štúdium odbornej literatúry (3) - [EN, SK] - P. <i>Moczó, V. Balek, M. Fecko, T. Blažek, J. Kristek</i> Predmet je náhradou za: 3-FVM-103/10 - Individuálne štúdium vedeckej a odbornej literatúry (3)	2/Z	4D	10
3-FVM-108/15	Individuálne štúdium odbornej literatúry (4) - [EN, SK] - P. <i>Moczó, V. Balek, M. Fecko, T. Blažek, J. Kristek</i> Predmet je náhradou za: 3-FVM-104/10 - Individuálne štúdium vedeckej a odbornej literatúry (4)	2/L	4D	10

Povinne voliteľné predmety

Blok: 3FTM-BP - Povinne voliteľné predmety - prednáškový blok		<i>min. 40 kreditov</i>		
3-FTM-001/22	Relativistická kvantová teória poľa (1) - T. Blažek, V. Balek	1/Z	2P+1C	10 P
3-FGF-102/22	Matematické metódy v geofyzike - J. Kristek Predmet je náhradou za: 3-FGF-102/00 - Matematické metódy v geofyzike	1/Z	3P	10 P
3-FTM-003/22	Teória gravitácie a kozmológia (1) - V. Balek, T. Blažek	1/Z	2P	10 P
3-FTM-209/22	Kvantová teória gravitácie - V. Balek Predmet je náhradou za: 3-FVM-209/15 - Kvantová teória gravitácie	1/Z	2P	10 P
3-FTM-006/22	Matematické metódy teoretickej fyziky (1) - M. Fecko	1/Z	2P	10 P
3-FKL-006/22	Teória kondenzovaných látok - R. Hlubina Predmet je náhradou za: 3-FKL-006/15 - Teória kondenzovaných látok	1/Z	2P+2S	10 P
3-FGF-016/22	Fyzikálne princípy a pravdepodobnostné metódy analýzy seizmického ohrozenia - J. Kristek Predmet je náhradou za: 3-FGF-016/00 - Fyzikálne princípy a pravdepodobnostné metódy analýzy seizmického ohrozenia	1/L	3P	10 P
3-FGF-015/22	Efektívne numerické metódy výpočtu seizmického pohybu - P. Moczó Predmet je náhradou za: 3-FGF-015/00 - Efektívne numerické metódy výpočtu seizmického pohybu	1/L	3P	10 P
3-FTM-008/22	Vybrané kapitoly z geomagnetizmu - R. Kysel	1/L	3P	10
3-FTM-002/22	Relativistická kvantová teória poľa (2) - T. Blažek, V. Balek	1/L	2P+1C	10 P
3-FTM-004/22	Teória gravitácie a kozmológia (2) - V. Balek, T. Blažek	1/L	2P	10 P
3-FTM-007/22	Matematické metódy teoretickej fyziky (2) - M. Fecko	1/L	2P	10 P
3-FKL-007/22	Ab initio modelovanie materiálov - R. Martoňák Predmet je náhradou za: 3-FKL-007/15 - Kvantové simulácie v kondenzovaných látkach	1/L	2P+2C	10 P
3-FVM-204/15	Úvod do kvantového spracovania informácie - V. Bužek, M. Ziman	2/Z	2K	10
3-FTM-207/22	Kvantové simulácie a výpočty - A. Gendiar Predmet je náhradou za: 3-FVM-207/15 - Niektoré neporuchové metódy kvantovej teórie poľa	2/Z	2S	10
3-FGF-014/22	Fyzika seizmického zdroja - M. Gális Predmet je náhradou za: 3-FGF-014/00 - Fyzika procesov v seizmoaktívnej zóne	2/Z	3P	10 P

3-FGF-009/22	Vybrané kapitoly z fyziky ionosféry a magnetosféry - D. Gregor Predmet je náhradou za: 3-FGF-009/00 - Vybrané kapitoly z fyziky ionosféry a magnetosféry	2/Z	3P	10
3-FGF-011/22	Hydrodynamika a magnetohydrodynamika - P. Guba Predmet je náhradou za: 3-FGF-011/00 - Magnetohydrodynamika	2/Z	3P	10
3-FGF-013/22	Analýza signálu a obrazu - M. Kristeková, P. Moczo Predmet je náhradou za: 3-FGF-013/00 - Analýza seizmického signálu a obrazu	2/Z	3P	10
3-FGF-103/22	Vybrané experimentálne a observatórne metódy geofyziky - J. Kristek Predmet je náhradou za: 3-FGF-103/00 - Vybrané experimentálne a observatórne metódy geofyziky	2/L	1P+2L	10 P
3-FVM-210/15	Matematické štruktúry kvantovej teórie - M. Ziman	2/L	2P+2C	10
3-FVM-211/15	Presne riešiteľné modely v kvantovej mechanike a štatistickej fyzike - L. Šamaj Predmet je náhradou za: 3-FVM-206/10 - Presne riešiteľné modely v kvantovej mechanike a štatistickej fyzike	2/L	2S	10
3-FVM-212/15	Vybrané kapitoly z kvantovej teórie informácie - M. Ziman, D. Nagaj	2/L	3K	10

Blok: 3FTM-BJP - Povinne voliteľné predmety - jazyková príprava a seminárna činnosť

		<i>min. 20 kreditov</i>		
3-MXX-101/15	Anglický jazyk pre doktorandov (1) - A. Zemanová, S. Tomášková	1/Z	2C	5
3-MXX-102/15	Anglický jazyk pre doktorandov (2) - A. Zemanová, S. Tomášková Prerekvizity: 3-MXX-101/15 - Anglický jazyk pre doktorandov (1)	1/L	2C	5
3-FTM-201/22	Seminár pracoviska (1) - T. Blažek, P. Moczo	1/L	1S	5
3-FEM-111/22	Professional Oral Communication in English - [EN] - Z. Machala	2/Z	2S	5
3-FTM-202/22	Seminár pracoviska (2) - T. Blažek, P. Moczo	2/L	1S	5
3-FTM-203/22	Seminár pracoviska (3) - T. Blažek, P. Moczo	3/L	1S	5
3-FTM-204/22	Seminár pracoviska (4) - T. Blažek, P. Moczo	4/L	1S	5

Vedecká časť

Blok: 3FTM-VVC - Vedecká činnosť

		<i>min. 60 kreditov</i>		
3-FVM-301/22	Vedecká činnosť (1) - [EN, SK] - P. Moczo, V. Balek, M. Fecko, T. Blažek, J. Kristek Predmet je náhradou za: 3-FVM-301/10 - Vedecká činnosť (1)	3/Z	2D	3
3-FVM-302/22	Vedecká činnosť (2) - [EN, SK] - P. Moczo, V. Balek, M. Fecko, T. Blažek, J. Kristek Predmet je náhradou za: 3-FVM-302/10 - Vedecká činnosť (2)	3/L	2D	3
3-FVM-303/22	Vedecká činnosť (3) - [EN, SK] - P. Moczo, V. Balek, M. Fecko, T. Blažek, J. Kristek Predmet je náhradou za: 3-FVM-303/10 - Vedecká činnosť (3)	4/Z	2D	3

3-FVM-304/22	Vedecká činnosť (4) - [EN, SK] - P. Moczo, V. Balek, M. Fecko, T. Blažek, J. Kristek Predmet je náhradou za: 3-FVM-304/10 - Vedecká činnosť (4)	4/L	2D	3
3-FTM-501/22	Ukončenie etapy výskumnej práce súvisiacej s DP (1) - P. Moczo, V. Balek, M. Fecko, T. Blažek, J. Kristek	1/L		10
3-FTM-502/22	Ukončenie etapy výskumnej práce súvisiacej s DP (2) - P. Moczo, V. Balek, M. Fecko, T. Blažek, J. Kristek	2/L		10
3-FTM-503/22	Ukončenie etapy výskumnej práce súvisiacej s DP (3) - P. Moczo, V. Balek, M. Fecko, T. Blažek, J. Kristek	3/L		10
3-FTM-703/22	Získanie Grantu UK - P. Moczo, V. Balek, M. Fecko, T. Blažek, J. Kristek	/		15
3-FTM-301/22	Zahraníční časopis - karentovaný/evidovaný v databáze WoS - P. Moczo, V. Balek, M. Fecko, T. Blažek, J. Kristek	/		40
3-FTM-302/22	Domáci časopis - karentovaný/evidovaný v databáze WoS - P. Moczo, V. Balek, M. Fecko, T. Blažek, J. Kristek	/		25
3-FTM-303/22	Zahraníční časopis - nekarentovaný/neevidovaný v databáze WoS - P. Moczo, V. Balek, M. Fecko, T. Blažek, J. Kristek	/		20
3-FTM-304/22	Domáci časopis - nekarentovaný/neevidovaný v databáze WoS - P. Moczo, V. Balek, M. Fecko, T. Blažek, J. Kristek	/		15
3-FTM-401/22	Vystúpenie na medzinárodnej konferencii - P. Moczo, V. Balek, M. Fecko, T. Blažek, J. Kristek	/		20
3-FTM-402/22	Vystúpenie na domácej konferencii - P. Moczo, V. Balek, M. Fecko, T. Blažek, J. Kristek	/		15
3-FTM-704/22	Spoluriešiteľ vedeckého projektu - P. Moczo, V. Balek, M. Fecko, T. Blažek, J. Kristek	/L		15
3-FTM-403/22	Zahraníční študijný pobyt - P. Moczo, V. Balek, M. Fecko, T. Blažek, J. Kristek	/		5

Ďalšie aktivity

Blok: 3FTM-DPC - Pedagogická činnosť

3-FVM-801/10	Pedagogická činnosť (1) - P. Moczo, V. Balek, M. Fecko, T. Blažek, J. Kristek	1/Z	4I	10
3-FVM-802/10	Pedagogická činnosť (2) - P. Moczo, V. Balek, M. Fecko, T. Blažek, J. Kristek	1/L	4I	10
3-FVM-803/10	Pedagogická činnosť (3) - P. Moczo, V. Balek, M. Fecko, T. Blažek, J. Kristek	2/Z	4I	10
3-FVM-804/10	Pedagogická činnosť (4) - P. Moczo, V. Balek, M. Fecko, T. Blažek, J. Kristek	2/L	4I	10
3-FVM-805/10	Pedagogická činnosť (5) - P. Moczo, V. Balek, M. Fecko, T. Blažek, J. Kristek	3/Z	4I	10
3-FVM-806/10	Pedagogická činnosť (6) - P. Moczo, V. Balek, M. Fecko, T. Blažek, J. Kristek	3/L	4I	10
3-FVM-807/10	Pedagogická činnosť (7) - P. Moczo, V. Balek, M. Fecko, T. Blažek, J. Kristek	4/Z	4I	10
3-FTM-803/22	Vedenie bakalárskej práce - KTF+KAFZM, školiteľ	/L		10
3-FTM-804/22	Vypracovanie posudku na záverečnú prácu - KTF+KAFZM, školiteľ	/L		5
3-FTM-805/22	Tvorba učebných pomôcok a textov - KTF+KAFZM, školiteľ	/		5

3-FTM-806/22	Vedenie práce ŠVK - KTF+KAFZM, školiteľ	/L	5
3-FTM-807/22	Práca v organizačnom výbore konferencie - KTF+KAFZM, školiteľ	/	5

Štátne skúšky

Povinné predmety

Blok: 3FTM-SA - Štátne skúšky

3-FVM-950/15	Absolvovanie dizertačnej skúšky		20
3-FVM-990/15	Obhajoba dizertačnej práce		30

Študijný odbor: 13. fyzika

Študijný program: Teória vyučovania fyziky

Garant: doc. RNDr. Peter Demkanin, PhD.

Študijná časť

Povinné predmety

Blok: 3FVF-A - Povinné predmety

3-FVF-101/10	Individuálne štúdium vedeckej a odbornej literatúry - KDMFI, školiteľ	1/Z	10
3-FVF-102/10	Individuálne štúdium vedeckej a odbornej literatúry - KDMFI, školiteľ	1/L	10

Povinne voliteľné predmety

Blok: 3FVF-B1 - Povinne voliteľné predmety

min. 50 kreditov

3-FVF-017/22	Modelovanie vo vyučovaní fyziky - P. Demkanin Predmet je náhradou za: 3-FVF-017/10 - Modelovanie vo vyučovaní fyziky	1/Z	3K	10 P
3-FVF-021/22	Dizajn materiálov pre prírodovedné vzdelávanie - K. Velmovská	1/L	3K	10 P
3-FVF-022/22	Dizajn fyzikálnej časti prírodovedného kurikula - P. Demkanin	2/Z	3K	10
3-FVF-023/22	Štatistické metódy v pedagogickom výskume - V. Haverlíková	2/Z	3K	10
3-FVF-025/22	Pokročilá teória obsahu a metód fyziky základnej školy - K. Velmovská	2/L	3K	10
3-FVF-026/22	Pokročilá teória obsahu a metód fyziky strednej školy - P. Demkanin	2/L	3K	10
3-FVF-027/22	Dizajn neformálneho a informálneho fyzikálneho vzdelávania - V. Haverlíková	2/L	3K	10 P
3-FVF-028/22	Vybrané kapitoly matematizácie vo fyzikálnom vzdelávaní - M. Slavičková	2/L	3K	10 P
3-FVF-024/22	Vybrané kapitoly súčasného fyzikálneho výskumu - F. Kundracik	2/L	3K	10
3-FVF-029/22	Vybrané kapitoly environmentálnej fyziky - R. Böhm	2/L	3K	10

Blok: 3FVF-B - Povinne voliteľné predmety - všeobecné

min. 5 kreditov

3-MXX-101/15	Anglický jazyk pre doktorandov (1) - A. Zemanová, S. Tomášková	/Z	2C	5
--------------	--	----	----	---

3-MXX-102/15	Anglický jazyk pre doktorandov (2) - A. Zemanová, S. Tomášková	/L	2C	5
	Prerekvizity: 3-MXX-101/15 - Anglický jazyk pre doktorandov (1)			

Vedecká časť

Blok: 3FVF-VVC - Vedecká činnosť

min. 60 kreditov

3-FVF-103/10	Individuálne štúdium vedeckej a odbornej literatúry - KDMFI, školiteľ	2/Z		10
3-FVF-104/10	Individuálne štúdium vedeckej a odbornej literatúry - KDMFI, školiteľ	2/L		10
3-FVF-311/22	Recenzovaný vedecký časopis kategórie A - KDMFI, školiteľ	3/Z	150sD	20
3-FVF-312/22	Recenzovaný zahraničný časopis - KDMFI, školiteľ	3/Z	120sD	15
3-FVF-304/22	Domáci recenzovaný časopis - KDMFI, školiteľ	3/L	120sD	10
3-FVF-411/22	Vystúpenie na medzinárodnej konferencii (1) - KDMFI, školiteľ	3/L	120sD	10
3-FVF-313/22	Zahraníčný recenzovaný zborník (1) - KDMFI, školiteľ	3/L	120sD	15
3-FVF-412/22	Vystúpenie na medzinárodnej konferencii (2) - KDMFI, školiteľ	4/L	120sD	10
3-FVF-314/22	Zahraníčný recenzovaný zborník (2) - KDMFI, školiteľ	4/L	150sD	15
3-FVF-413/22	Vystúpenie na seminári pracoviska (1) - P. Demkanin	2/Z	2S	5
3-FVF-414/22	Vystúpenie na seminári pracoviska (2) - P. Demkanin	4/Z	2S	5
3-FVF-402/22	Vystúpenie na domácej konferencii so zahraničnou účasťou - KDMFI, školiteľ	3/L	120sD	10
3-FVF-315/22	Ohlas na prácu registrovaný vo WoS alebo Scopus - P. Demkanin	4/L		5
3-FVF-711/22	Spolupráca na medzinárodnom grante - KDMFI, školiteľ	4/L	150sD	15
3-FVF-712/22	Získanie domáceho grantu - KDMFI, školiteľ	4/Z	100sD	10

Ďalšie aktivity

Blok: 3FVF-DPC1 - Pedagogická činnosť

min. 20 kreditov

3-FVF-808/15	Priama pedagogická činnosť (1) - KDMFI Predmet je náhradou za: 3-FVF-801/10 - Priama pedagogická činnosť	1/Z	4I	5
3-FVF-809/15	Priama pedagogická činnosť (2) - KDMFI Predmet je náhradou za: 3-FVF-802/10 - Priama pedagogická činnosť	1/L	4I	5
3-FVF-810/15	Priama pedagogická činnosť (3) - KDMFI	2/Z	4I	5
3-FVF-811/15	Priama pedagogická činnosť (4) - KDMFI	2/L	4I	5
3-FVF-812/15	Priama pedagogická činnosť (5) - KDMFI	3/Z	4I	5
3-FVF-813/15	Priama pedagogická činnosť (6) - KDMFI	3/L	4I	5
3-FVF-814/15	Priama pedagogická činnosť (7) - KDMFI	4/Z	4I	5
3-FVF-815/22	Vedenie bakalárskej práce - KDMFI, školiteľ	2/L	100sD	5
3-FVF-816/22	Spolupráca pri vedení diplomovej práce - KDMFI, školiteľ	2, 4/L	100sD	5

Pre študentov externej formy štúdia nie je povinný minimálny počet kreditov z tohto bloku.

Štátne skúšky**Povinné predmety****Blok: 3FVF-SA - Štátne skúšky**

3-FVF-950/15	Dizertačná skúška	20
3-FVF-990/15	Dizertačná práca	30

Študijný odbor: 18. informatika**Študijný program: Informatika**

Garant: prof. RNDr. Rastislav Kráľovič, PhD.

Študijná časť**Povinné predmety****Blok: 3INF-A - Povinné predmety**

3-INF-001/15	Teoretické základy informatiky - R. Kráľovič Predmet je náhradou za: 3-INF-001/00 - Teoretické základy informatiky	1/Z	2S	8	P
3-INF-002/15	Teória a metodológia informatiky - B. Brejová, E. Mačajová Predmet je náhradou za: 3-INF-002/00 - Teória a metodológia informatiky	1/L	4K	10	P
3-INF-027/15	Oblasť špecializácie - R. Ďurikovič, I. Farkaš	1/Z	4K	14	P
3-INF-023/15	Sledovanie a spracovanie literatúry - KI, školiteľ	1/	10D	10	

Výberové predmety**Blok: 3INF-C - Výberové predmety**

3-MXX-101/15	Anglický jazyk pre doktorandov (1) - A. Zemanová, S. Tomášková	/Z	2C	5	
3-MXX-102/15	Anglický jazyk pre doktorandov (2) - A. Zemanová, S. Tomášková Prerekvizity: 3-MXX-101/15 - Anglický jazyk pre doktorandov (1)	/L	2C	5	
3-FEM-111/22	Professional Oral Communication in English - [EN] - Z. Machala	/Z	2S	5	

Vedecká časť**Blok: 3INF-VVC1 - Vedecká činnosť - povinne voliteľné predmety** *min. 50 kreditov*

3-INF-401/15	Vedecká činnosť I - KI, školiteľ	/		6	
3-INF-402/15	Vedecká činnosť II - KI, školiteľ	/		10	
3-INF-403/15	Vedecká činnosť III - KI, školiteľ	/		20	

Blok: 3INF-VVC2 - Vedecká činnosť - povinne voliteľné predmety

3-INF-601/15	Seminár pracoviska - R. Ďurikovič, I. Farkaš, R. Kráľovič, M. Stanek, M. Škoviera, T. Vinař Predmet je náhradou za: 3-INF-111/10 - Seminár pracoviska (1)	/	2S	3	P
3-INF-602/15	Mobilita doktorandov - KI, školiteľ	/		10	

Študenti spravidla v každom semestri štúdia absolvujú jeden z predmetov v bloku v súlade so zameraním dizertačnej práce.

Blok: 3INF-VVC3 - Vedecká činnosť - výberové predmety

3-INF-804/22	Organizácia vedeckých podujatí - KI, školiteľ	/		3	
3-INF-120/15	Štúdium literatúry - KI, školiteľ	/	5D	4	

3-INF-806/22	Príprava grantových podkladov - KI, školiteľ	/		3
--------------	--	---	--	---

Predmet Štúdium literatúry je možné absolvovať aj viackrát.

Ďalšie aktivity

Blok: 3INF-DPC - Pedagogická činnosť

3-INF-803/15	Pedagogická činnosť - KI	/	4I	6
3-INF-805/15	Vedenie záverečnej práce alebo práce ŠVK - KI, školiteľ	/		5

Predmety tohto bloku hodnotí vedúci katedry.

Predmety môžu byť zapisované opakovane.

Štátne skúšky

Povinné predmety

Blok: 3INF-SA - Štátne skúšky

3-INF-950/15	Dizertačná skúška			20
3-INF-990/15	Obhajoba dizertačnej práce			30

Študijný odbor: 18. informatika

Študijný program: Teória vyučovania informatiky

Garant: prof. RNDr. Ivan Kalaš, PhD.

Študijná časť

Povinné predmety

Blok: 3IVI-A - Povinné predmety

3-IVI-101/10	Štúdium odbornej literatúry (1) - KDMFI, školiteľ	1/Z		2
3-IVI-102/10	Štúdium odbornej literatúry (2) - KDMFI, školiteľ	1/L		2
3-IVI-103/10	Štúdium odbornej literatúry (3) - KDMFI, školiteľ	2/Z		2
3-IVI-104/10	Štúdium odbornej literatúry (4) - KDMFI, školiteľ	2/L		2
3-IVI-105/10	Štúdium odbornej literatúry (5) - KDMFI, školiteľ	3/Z		5
3-IVI-106/15	Štúdium odbornej literatúry (6) - KDMFI, školiteľ	3/L		5
3-IVI-107/15	Štúdium odbornej literatúry (7) - KDMFI, školiteľ	4/Z		5

Povinne voliteľné predmety

Blok: 3IVI-B - Povinne voliteľné predmety

min. 42 kreditov

3-IVI-004/15	Matematická štatistika pre edukačný výskum (1) - K. Janková, J. Somorčík	1/Z	3K	7
3-IVI-507/15	Návrh a realizácia dizertačného projektu (1) - I. Kalaš, Z. Kubincová	1/Z	3K	7
3-IVI-808/15	Tvorba metodických materiálov - M. Tomcsányiová	1/Z	3K	7
3-IVI-017/15	Vybrané kapitoly z teórie vyučovania informatiky (1) - L. Jašková, Z. Kubincová, K. Miková	1/Z	3K	7
3-IVI-032/19	Pedagogická komunikácia - M. Takáč	1/L	2K	3
3-IVI-021/15	Matematická štatistika pre edukačný výskum (2) - K. Janková, J. Somorčík	1/L	3K	7
3-IVI-011/15	Moderné metódy pedagogického výskumu (1) - K. Miková	1/L	3K	7

3-IVI-508/15	Návrh a realizácia dizertačného projektu (2) - I. Kalaš, Z. Kubincová Prerekvizity: 3-IVI-507/15 - Návrh a realizácia dizertačného projektu (1)	1/L	3K	7
3-IVI-018/15	Vybrané kapitoly z teórie vyučovania informatiky (2) - I. Kalaš, M. Tomcsányiová, E. Jašková	1/L	3K	7
3-IVI-002/00	Vybrané kapitoly z informatiky (1) - [EN, SK] - Z. Kubincová, I. Kalaš	1/L	3K	7
3-IVI-019/15	Moderné metódy pedagogického výskumu (2) - K. Miková	2/Z	3K	7
3-IVI-020/15	Vybrané kapitoly z teórie vyučovania informatiky (3) - I. Kalaš, E. Jašková, Z. Kubincová	2/Z	3K	7
3-IVI-007/00	Vybrané kapitoly z informatiky (2) - [EN, SK] - Z. Kubincová, I. Kalaš	2/Z	3K	7

Vedecká časť

Blok: 3IVI-V - Vedecká a publikačná činnosť

3-IVI-305/10	Odborný seminár pracoviska (1) - I. Kalaš	1/Z	2S	3
3-IVI-301/22	Vlastná vedecká a publikačná činnosť (1) - KDMFI, školiteľ' Predmet je náhradou za: 3-IVI-301/10 - Vlastná vedecká činnosť (1)	1/Z	4I	6
3-IVI-306/10	Odborný seminár pracoviska (2) - I. Kalaš	1/L	2S	3
3-IVI-302/22	Vlastná vedecká a publikačná činnosť (2) - KDMFI, školiteľ' Predmet je náhradou za: 3-IVI-302/10 - Vlastná vedecká činnosť (2)	1/L	4I	6
3-IVI-307/10	Odborný seminár pracoviska (3) - I. Kalaš	2/Z	2S	3
3-IVI-303/22	Vlastná vedecká a publikačná činnosť (3) - KDMFI, školiteľ' Predmet je náhradou za: 3-IVI-303/10 - Vlastná vedecká činnosť (3)	2/Z	4I	6
3-IVI-308/10	Odborný seminár pracoviska (4) - I. Kalaš	2/L	2S	3
3-IVI-309/10	Odborný seminár pracoviska (5) - I. Kalaš	3/Z	2S	3
3-IVI-304/22	Vlastná vedecká a publikačná činnosť (4) - KDMFI, školiteľ' Predmet je náhradou za: 3-IVI-304/10 - Vlastná vedecká činnosť (4)	3/Z	4I	17
3-IVI-310/15	Odborný seminár pracoviska (6) - I. Kalaš	3/L	2S	3
3-IVI-312/22	Vlastná vedecká a publikačná činnosť (5) - KDMFI, školiteľ' Predmet je náhradou za: 3-IVI-312/15 - Vlastná vedecká činnosť (5)	3/L	4I	17
3-IVI-311/15	Odborný seminár pracoviska (7) - I. Kalaš	4/Z	2S	3
3-IVI-313/22	Vlastná vedecká a publikačná činnosť (6) - KDMFI, školiteľ' Predmet je náhradou za: 3-IVI-313/15 - Vlastná vedecká činnosť (6)	4/Z	4I	17

Ďalšie aktivity

Blok: 3IVI-DPC - Pedagogická činnosť

3-IVI-801/15	Priama pedagogická činnosť (1) - KDMFI Predmet je náhradou za: 3-IVI-801/10 - Pedagogická činnosť (1)	1/Z	4I	5
--------------	---	-----	----	---

3-IVI-802/15	Priama pedagogická činnosť (2) - KDMFI Predmet je náhradou za: 3-IVI-802/10 - Pedagogická činnosť (2)	1/L	4I	5
3-IVI-803/15	Priama pedagogická činnosť (3) - KDMFI Predmet je náhradou za: 3-IVI-803/10 - Pedagogická činnosť (3)	2/Z	4I	5
3-IVI-804/15	Priama pedagogická činnosť (4) - KDMFI Predmet je náhradou za: 3-IVI-804/10 - Pedagogická činnosť (4)	2/L	4I	5
3-IVI-805/15	Priama pedagogická činnosť (5) - KDMFI Predmet je náhradou za: 3-IVI-805/10 - Pedagogická činnosť (5)	3/Z	4I	5
3-IVI-806/15	Priama pedagogická činnosť (6) - KDMFI Predmet je náhradou za: 3-IVI-806/10 - Pedagogická činnosť (6)	3/L	4I	5
3-IVI-807/15	Priama pedagogická činnosť (7) - KDMFI	4/Z	4I	5

Predmety tohto bloku hodnotí vedúci katedry.

Štátne skúšky

Povinné predmety

Blok: 3IVI-SA - Štátne skúšky

3-IVI-950/15	Dizertačná skúška			20
3-IVI-990/15	Dizertačná práca			30

Študijný odbor: 22. matematika

Študijný program: Aplikovaná matematika

Garant: prof. RNDr. Daniel Ševčovič, DrSc.

Študijná časť

Povinné predmety

Blok: 3MAM-A - Povinné predmety

3-MAM-101/15	Individuálne štúdium vedeckej a odbornej literatúry (1) - KAMŠ, školiteľ	1/L	10D	10
3-MAM-104/15	Individuálne štúdium vedeckej a odbornej literatúry (2) - KAMŠ, školiteľ	2/L	10D	10

Povinne voliteľné predmety

Blok: 3MAM-B - Povinne voliteľné predmety

3-MAM-001/15	Metódy vnútorného bodu v lineárnom programovaní - M. Halická	1/Z	2P	10 P !
3-MAM-018/10	Teória pravdepodobnosti - A. Dvurečenskij	1/Z	2P	10 P
3-MAM-014/00	Asymptotické metódy - P. Guba	1/L	2P	10 P
3-MAM-007/15	Moderné metódy konvexnej optimalizácie - M. Trnovská	1/L	2P	10 P
3-MAM-030/15	Náhodné dynamické systémy - K. Janková	1/L	2P	10 P
3-MAM-024/10	Nelineárne štatistické modely - R. Harman	1/L	2P	10
3-MAM-031/15	Základy matematického modelovania v empirických vedách - J. Mačutek	1/L	2P	10 !
3-MAM-033/23	Vybrané kapitoly z analýzy prežívania - L. Filová	1, 2/Z	2P	10
3-MAM-009/15	Modely prúdenia tekutín - P. Guba	2/Z	2P	10 P
3-MAM-019/10	Pravdepodobnostné modelovanie v poistovníctve - G. Szűcs, K. Janková	2/Z	2P	10 P !

3-MAM-005/00	Biomatematika - R. Kollár	2/Z	2P	10 P
3-MAM-002/15	Analýza modelov finančnej matematiky - D. Ševčovič	2/L	2P	10 P
3-MAM-025/10	Simulačné metódy - R. Harman	1, 2/L	2P	10 P
3-MAM-003/00	Vybrané partie z finančnej matematiky - I. Melicherčík	2/L	2P	10 P

Vedecká časť

Blok: 3MAM-VVC - Vedecká činnosť

3-MXX-101/15	Anglický jazyk pre doktorandov (1) - A. Zemanová, S. Tomášková	1/Z	2C	5
3-MXX-102/15	Anglický jazyk pre doktorandov (2) - A. Zemanová, S. Tomášková Prerekvizity: 3-MXX-101/15 - Anglický jazyk pre doktorandov (1)	1/L	2C	5
3-MAM-203/10	Seminár pracoviska (1) - D. Ševčovič, P. Quittner, M. Halická, R. Harman	1/L		5
3-MAM-204/10	Seminár pracoviska (2) - D. Ševčovič, M. Halická, P. Quittner, R. Harman	2/L		5
3-MAM-702/15	Spolurišiteľ vedeckého projektu - KAMŠ, školiteľ	2/L	10D	10
3-MAM-403/15	Vystúpenie na domácej konferencii alebo odbornom seminári pracoviska - KAMŠ, školiteľ	2/L	5D	5
3-MAM-701/15	Získanie Grantu mladých Univerzity Komenského - KAMŠ, školiteľ	2/L	20D	20
3-MAM-301/15	Publikácia v časopise kategórie A - KAMŠ, školiteľ	3/L	30D	30
3-MAM-302/15	Publikácia v recenzovanom časopise alebo recenzovanom zborníku - KAMŠ, školiteľ	3/L	15D	15
3-MAM-205/10	Seminár pracoviska (3) - D. Ševčovič, P. Quittner, M. Halická, R. Harman	3/L		5
3-MAM-401/15	Vystúpenie na konferencii s medzinárodnou účasťou - KAMŠ, školiteľ	4/L	20D	20
3-MAM-706/15	Ohlas na publikáciu - KAMŠ, školiteľ	4/L	3I	3
3-MAM-704/15	Ohlas na publikáciu registrovaný vo WoK alebo Scopus - KAMŠ, školiteľ	4/L	6I	6
3-MAM-206/10	Seminár pracoviska (4) - D. Ševčovič, M. Halická, P. Quittner, R. Harman	4/L		5

Preztnácia výsledkov, publikačná činnosť a ohlasy na ňu, zapojenie sa do riešenia grantových úloh.

Ďalšie aktivity

Blok: 3MAM-DPC - Pedagogická činnosť

3-MAM-801/15	Priama pedagogická činnosť v zimnom semestri - KAMŠ	/Z	8I	8
3-MAM-802/15	Priama pedagogická činnosť v letnom semestri - KAMŠ	/L	8I	8
3-MAM-803/15	Vedenie záverečnej práce alebo práce ŠVK - KAMŠ, školiteľ	/L	5I	5
3-MAM-804/10	Vedenie práce ŠVOČ - KAMŠ, školiteľ	/L		7
3-MAM-805/10	Práca v organizačnom výbore konferencie - KAMŠ, školiteľ	/L		3
3-MAM-806/15	Tvorba učebných pomôcok a textov - KAMŠ, školiteľ	/L	5D	5
3-MAM-807/10	Zahraníčný študijný pobyt - KAMŠ, školiteľ	/L		3
3-MAM-808/15	Vypracovanie posudku na záverečnú prácu - KAMŠ, školiteľ	/L	2D	2

Predmety tohto bloku hodnotí vedúci katedry.

Štátne skúšky

Povinné predmety

Blok: 3MAM-SA - Štátne skúšky

3-MAM-950/15	Absolvovanie dizertačnej skúšky	20
3-MAM-990/15	Obhajoba dizertačnej práce	30

Študijný odbor: 22. matematika

Študijný program: Geometria a topológia

Garant: doc. RNDr. Pavel Chalmovianský, PhD.

Študijná časť

Povinné predmety

Blok: 3MGT-A - Povinné predmety

3-MGT-101/10	Individuálne štúdium vedeckej a odbornej literatúry (1) - <i>KAG, školiteľ</i>	1/Z	10D	10
3-MGT-102/10	Individuálne štúdium vedeckej a odbornej literatúry (2) - <i>KAG, školiteľ</i>	1/L	10D	10
3-MGT-103/10	Individuálne štúdium vedeckej a odbornej literatúry (3) - <i>KAG, školiteľ</i>	2/Z	10D	10
3-MGT-104/10	Individuálne štúdium vedeckej a odbornej literatúry (4) - <i>KAG, školiteľ</i>	2/L	10D	10

Povinne voliteľné predmety

Blok: 3MGT-B - Povinne voliteľné predmety

min. 30 kreditov

3-MGT-012/00	Algebraická topológia (1) - <i>T. Macko</i>	1/Z	4P	10 P
3-MGT-008/22	Komutatívna algebra - <i>P. Chalmovianský, M. Mačaj</i>	1/Z	4P	10 P
3-MGT-024/10	Súčasný geometrický modelovanie - <i>P. Chalmovianský</i>	1/Z	4P	10 P
3-MGT-030/10	Všeobecná topológia - <i>T. Macko, J. Guričan</i>	1/Z	4P	10 P
3-MGT-021/10	Základy geometrie - <i>J. Chalmovianská, T. Macko</i>	1/Z	2P	7 P
3-MGT-013/00	Algebraická topológia (2) - <i>T. Macko</i>	1/L	2P	7 P
3-MGT-016/00	Globálna diferenciálna geometria - <i>P. Chalmovianský</i>	1/L	2P	7 P
3-MGT-023/10	Klasická diferenciálna geometria - <i>P. Chalmovianský</i>	1/L	2P	7 P
3-MGT-027/10	Vizualizácia a virtuálne prostredia - <i>A. Ferko</i>	1/L	4P	10 P
3-MGT-010/22	Algebraická geometria - <i>P. Chalmovianský</i>	2/Z	4P	7 P
3-MGT-026/10	Počítačové videnie a spracovanie obrazu - <i>A. Ferko</i>	2/Z	2P	7 P
3-MGT-031/10	Teória kategórií - <i>T. Macko</i>	2/Z	2P	7 P
3-MGT-017/10	Vybrané kapitoly z nízkorozmernej topológie - <i>M. Niepel, T. Macko</i>	2/Z	2P	7 P
3-MGT-014/00	Diferenciálna topológia - <i>T. Macko</i>	2/L	2P	7 P
3-MGT-002/00	Konstruktívna aplikovaná geometria - <i>P. Chalmovianský</i>	2/L	2P	7 P
3-MGT-015/00	Lieovské grupy a algebry - <i>M. Niepel, T. Macko</i>	2/L	2P	7 P
3-MGT-032/15	Reálna algebraická geometria - <i>P. Chalmovianský</i>	2/L	4P	10 P
3-MGT-025/10	Trendy a aplikácie počítačovej grafiky - <i>A. Ferko</i>	2/L	4P	10 P
3-MGT-018/10	Úvod do symplektickej topológie - <i>M. Niepel, T. Macko</i>	2/L	2P	7 P

Výberové predmety

Blok: 3MGT-C - Výberové predmety

3-MXX-101/15	Anglický jazyk pre doktorandov (1) - A. Zemanová, S. Tomášková	1/Z	2C	5
2-MAT-214/09	Diferenciálna topológia - [EN, SK] - T. Macko	/Z	2P	4
2-MAT-617/09	Teória kategórií (1) - [EN, SK] - T. Macko	/Z	2P	3
2-MAT-211/15	Všeobecná topológia - M. Sleziač, T. Macko	/Z	4P	5
2-MAT-223/09	Algebraická topológia - [EN, SK] - T. Macko	/L	4P	6
3-MXX-102/15	Anglický jazyk pre doktorandov (2) - A. Zemanová, S. Tomášková	1/L	2C	5
	Prerekvizity: 3-MXX-101/15 - Anglický jazyk pre doktorandov (1)			
2-MAT-122/15	Nelineárna funkcionálna analýza - [EN, SK] - M. Fečkan	/L	2P+2C	5
3-MGT-203/10	Seminár pracoviska - KAG, školiteľ	/L	2S	5
2-MAT-622/09	Teória kategórií (2) - [EN, SK] - T. Macko	/L	2P	3
2-MAT-123/15	Variačný počet - [EN, SK] - P. Quittner	/L	2P+2C	6

Predmety magisterského štúdia v tomto bloku sú doplnkové. Doplnkový predmet si môže zapísať iba doktorand, ktorý ho neabsolvoval na nižšom stupni štúdia.

Vedecká časť

Blok: 3MGT-VPC - Publikačná činnosť

3-MGT-301/10	Publikácia kategórie A - A. Ferko, P. Chalmovianský, T. Macko	/L		35 P
3-MGT-302/10	Publikácia kategórie B - A. Ferko, P. Chalmovianský, T. Macko	/L		25 P
3-MGT-303/10	Publikácia kategórie C - A. Ferko, P. Chalmovianský, T. Macko	/L		20 P
3-MGT-304/10	Publikácia kategórie D - A. Ferko, P. Chalmovianský, T. Macko	/L		10 P

Kredity = 0*xy (tu uvedené číslo), ak podiel doktoranda je xy%.

Blok: 3MGT-VAP - Aktívna prezentácia výsledkov

3-MGT-403/10	Vystúpenie na domácej vedeckej konferencii bez zahraničnej účasti - A. Ferko, P. Chalmovianský, T. Macko	/L		7 P
3-MGT-402/10	Vystúpenie na domácej vedeckej konferencii so zahraničnou účasťou - A. Ferko, P. Chalmovianský, T. Macko	/L		15 P
3-MGT-401/10	Vystúpenie na vedeckej konferencii alebo univerzitnom vedeckom seminári v zahraničí - A. Ferko, P. Chalmovianský, T. Macko	/L		20 P
3-MGT-404/10	Vystúpenie na vedeckom seminári v rámci pracoviska - A. Ferko, P. Chalmovianský, T. Macko	/L		5 P

Blok: 3MGT-VDP - Dizertačná práca

3-MGT-503/10	Ukončenie definovanej etapy výskumnej práce súvisiacej s DP (1) - KAG, školiteľ	3/Z		10
3-MGT-504/10	Ukončenie definovanej etapy výskumnej práce súvisiacej s DP (2) - KAG, školiteľ	3/L		10
3-MGT-505/10	Ukončenie definovanej etapy výskumnej práce súvisiacej s DP (3) - KAG, školiteľ	4/Z		10

Blok: 3MGT-VG - Granty, ohlasy a iné

3-MGT-704/15	Citácia registrovaná vo WoK alebo SCOPUS - A. Ferko, P. Chalmovianský, T. Macko	/L	4 P
3-MGT-705/10	Citácia v monografii - A. Ferko, P. Chalmovianský, T. Macko	/L	4 P
3-MGT-707/10	Citácia v práci bez zahraničných autorov - A. Ferko, P. Chalmovianský, T. Macko	/L	2 P
3-MGT-706/10	Citácia v práci s aspoň jedným zahraničným autorom - A. Ferko, P. Chalmovianský, T. Macko	/L	3 P
3-MGT-703/10	Spoluriešiteľ domáceho projektu - A. Ferko, P. Chalmovianský, T. Macko	/L	10 P
3-MGT-702/10	Spoluriešiteľ medzinárodného projektu - A. Ferko, P. Chalmovianský, T. Macko	/L	15 P
3-MGT-709/10	Vývoj nového softvérového produktu súvisiaceho s DP - A. Ferko, P. Chalmovianský, T. Macko	/L	7 P
3-MGT-708/10	Zavedenie novej experimentálnej metodiky súvisiacej s DP - A. Ferko, P. Chalmovianský, T. Macko	/L	7 P
3-MGT-701/10	Získanie Grantu UK - A. Ferko, P. Chalmovianský, T. Macko	/L	20 P

Ďalšie aktivity**Blok: 3MGT-DPC - Pedagogická činnosť**

Výber aspoň 10 kreditov v každom semestri v prvých troch rokoch štúdia.

3-MGT-801/15	Priama pedagogická činnosť v zimnom semestri - P. Chalmovianský	1/Z	10 P
3-MGT-809/10	Pomoc pri vedení diplomovej práce - P. Chalmovianský	/L	4 P
3-MGT-805/10	Práca v organizačnom výbore konferencie - P. Chalmovianský	/L	3 P
3-MGT-802/15	Priama pedagogická činnosť v letnom semestri - P. Chalmovianský	1/L	10 P
3-MGT-806/10	Tvorba učebných pomôcok a textov - P. Chalmovianský	/L	6 P
3-MGT-803/10	Vedenie bakalárskej práce - P. Chalmovianský	/L	10 P
3-MGT-804/10	Vedenie práce prezentovanej na ŠVK - P. Chalmovianský	/L	10 P
3-MGT-808/10	Vypracovanie posudku na bakalársku prácu - P. Chalmovianský	/L	4 P
3-MGT-807/10	Zahraničný študijný pobyt - P. Chalmovianský	/L	3 P

Predmety tohto bloku hodnotí vedúci katedry.

Štátne skúšky**Povinné predmety****Blok: 3MGT-SA - Štátne skúšky**

3-MGT-950/15	Dizertačná skúška	20
3-MGT-990/15	Obhajoba dizertačnej práce	30

Študijný odbor: 22. matematika**Študijný program: Matematika**

Garant: prof. RNDr. Ján Filo, CSc.

Študijná časť**Povinné predmety****Blok: 3MAT-A - Povinné predmety**

3-MAT-101/22	Individuálne štúdium vedeckej a odbornej literatúry (1) - <i>KMANM, školiteľ</i>	1/Z	10D	10
3-MAT-102/22	Individuálne štúdium vedeckej a odbornej literatúry (2) - <i>KMANM, školiteľ</i>	1/L	10D	10
3-MAT-103/22	Individuálne štúdium vedeckej a odbornej literatúry (3) - <i>KMANM, školiteľ</i>	2/Z	10D	10
3-MAT-104/22	Individuálne štúdium vedeckej a odbornej literatúry (4) - <i>KMANM, školiteľ</i>	2/L	10D	10
3-MAT-105/22	Individuálne štúdium vedeckej a odbornej literatúry (5) - <i>KMANM, školiteľ</i>	3/Z	10D	10
3-MAT-106/22	Individuálne štúdium vedeckej a odbornej literatúry (6) - <i>KMANM, školiteľ</i>	3/L	10D	10
3-MAT-107/22	Individuálne štúdium vedeckej a odbornej literatúry (7) - <i>KMANM, školiteľ</i>	4/Z	10D	10

Povinne voliteľné predmety**Blok: 3MAT-B - Povinne voliteľné predmety***min. 40 kreditov*

3-MMA-023/15	Nelineárna funkcionálna analýza - [EN, SK] - M. Fečkan	1/Z	2P	10 P
3-MMA-012/22	Pologrupy a evolučné rovnice - [EN, SK] - P. Quittner Predmet je náhradou za: 3-MMA-012/15 - Semigrupy a evolučné rovnice	1/Z	2P	10 P
3-MNA-001/00	Numerické metódy lineárnej algebry - KMANM	1/Z	2P	10 P !
3-MDM-025/10	Topologická teória grafov - M. Škoviera	1/Z	2P	10 P
3-MMA-028/15	Parciálne diferenciálne rovnice - E. Viszus	1/L	2P	10 P
3-MMA-022/15	Dynamické systémy a teória bifurkácií - M. Fečkan, M. Pospíšil	1/L	2P	10 P
3-MDM-027/10	Klasické algebraické štruktúry - T. Katriňák, M. Mačaj	1/L	2P	10 P
3-MNA-002/00	Numerické metódy riešenia obyčajných diferenciálnych rovníc - [EN, SK] - H. Šmitala Mizerová	1/L	2P	10 P
3-MDM-029/10	Algebraická teória grafov - M. Škoviera, R. Jajcay	1/	2P	10 P
3-MMA-021/15	Funkcionálne diferenciálne rovnice - J. Jaroš	2/Z	2P	10 P
3-MAM-009/15	Modely prúdenia tekutín - P. Guba	2/Z	2P	10 P
3-MAM-005/00	Biomatematika - R. Kollár	2/Z	2P	10 P
3-MNA-003/00	Variačné metódy riešenia parciálnych diferenciálnych rovníc - [EN, SK] - M. Fečkan	2/Z	2P	10 P
3-MAM-014/00	Asymptotické metódy - P. Guba	2/L	2P	10 P
3-MNA-004/00	Numerické metódy zachovania - J. Kačur, J. Filo	2/L	2P	10 P
3-MDM-028/10	Algoritmické riešenie ťažkých problémov - R. Kráľovič	/Z	2P	10 P
3-MDM-030/10	Metódy teórie grafov v informatike - R. Kráľovič	/Z	2P	10 P

3-MDM-024/22	Pravdepodobnostné metódy v kombinatorike - E. Toman	/Z	2P	10 P
	Predmet je náhradou za: 3-MDM-024/15 - Pravdepodobnostné metódy v kombinatorike			
3-MDM-023/10	Enumerácia diskretných štruktúr - E. Toman	/L	2P	10 P
3-MDM-035/15	Vybrané kapitoly z modernej teórie grafov - M. Škoviera, E. Mačajová	/	2P	10 P
3-MDM-031/10	Pokročilá lineárna algebra - P. Zlatoš, M. Škoviera	/	2P	10 P
3-MDM-034/10	Vybrané kapitoly z teórie grúp - P. Zlatoš, M. Škoviera, R. Jajcay	/	2P	10 P
3-MNA-005/15	Metóda konečných prvkov - J. Kačur, J. Filo	/Z	2P	10 P

Výberové predmety

Blok: 3MAT-C - Výberové predmety

3-MXX-101/15	Anglický jazyk pre doktorandov (1) - A. Zemanová, S. Tomášková	/Z	2C	5
3-MXX-102/15	Anglický jazyk pre doktorandov (2) - A. Zemanová, S. Tomášková	/L	2C	5
	Prerekvizity: 3-MXX-101/15 - Anglický jazyk pre doktorandov (1)			
3-MAT-023/22	Predmet špecializácie - KMANM, školiteľ	/	10D	10

Vedecká časť

Blok: 3MAT-VVC - Vedecká činnosť

3-MAT-203/22	Vedecký seminár (1) - M. Škoviera, P. Quittner	1/L		10
3-MAT-204/22	Vedecký seminár (2) - M. Škoviera, P. Quittner	2/L		10
3-MAT-205/22	Vedecký seminár (3) - M. Škoviera, P. Quittner	3/L		10
3-MAT-206/22	Vedecký seminár (4) - M. Škoviera, P. Quittner	4/L		10
3-MAT-207/22	Ohlas na publikáciu - KMANM, školiteľ	/L	5I	5
3-MAT-201/22	Publikácia v časopise kategórie A - KMANM, školiteľ	/L	30D	30
3-MAT-202/22	Publikácia v recenzovanom časopise alebo recenzovanom zborníku - KMANM, školiteľ	/L	15D	15
3-MAT-208/22	Spoluriešiteľ vedeckého projektu - KMANM, školiteľ	/L	10D	10
3-MAT-209/22	Vystúpenie na domácej konferencii - KMANM, školiteľ	/L	5D	10
3-MAT-210/22	Vystúpenie na konferencii s medzinárodnou účasťou - KMANM, školiteľ	/L	20D	20
3-MAT-211/22	Získanie Grantu mladých Univerzity Komenského - KMANM, školiteľ	/L	20D	20
3-MAT-212/22	Organizácia vedeckých podujatí - KMANM, školiteľ	/L	10D	10
3-MAT-213/22	Mobilita doktorandov - KMANM, školiteľ	/L	10D	10
3-MAT-214/22	Zavedenie novej experimentálnej metodiky, súvisiacej s DP - KMANM, školiteľ	4/L		5
3-MAT-215/22	Vývoj nového softvérového produktu, súvisiaceho s DP - KMANM, školiteľ	4/L		5

Ďalšie aktivity

Blok: 3MAT-DPC - Pedagogická činnosť

3-MAT-801/22	Priama pedagogická činnosť v zimnom semestri - KMANM	1/Z	5I	5
--------------	---	-----	----	---

3-MAT-802/22	Priama pedagogická činnosť v letnom semestri - <i>KMANM</i>	1/L	5I	5
3-MAT-803/22	Priama pedagogická činnosť v zimnom semestri - <i>KMANM</i>	2/Z	5I	5
3-MAT-804/22	Priama pedagogická činnosť v letnom semestri - <i>KMANM</i>	2/L	5I	5
3-MAT-805/22	Priama pedagogická činnosť v zimnom semestri - <i>KMANM</i>	3/Z	5I	5
3-MAT-806/22	Priama pedagogická činnosť v letnom semestri - <i>KMANM</i>	3/L	5I	5
3-MAT-807/22	Priama pedagogická činnosť v zimnom semestri - <i>KMANM</i>	4/Z	5I	5
3-MAT-808/22	Priama pedagogická činnosť v letnom semestri - <i>KMANM</i>	4/L	5I	5
3-MAT-809/22	Vedenie záverečnej práce alebo ŠVK - <i>KMANM, školiteľ</i>	/L	10I	10

Štátne skúšky

Povinné predmety

Blok: 3MAT-SA - Štátne skúšky

3-MAT-950/22	Absolvovanie dizertačnej skúšky			20
3-MAT-990/22	Obhajoba dizertačnej práce			30