|  |  |
| --- | --- |
| **Študijný odbor**  | **MATEMATICKÁ ANALÝZA**  |
| **Študijný program**  | **Matematická analýza – doktorandské štúdium**  |
| **Kód študijného programu**  | MAMA  |
| **Garant študijného programu**  | prof. RNDr. Ľubomír Snoha, DSc., DrSc.  |
| **Spolugaranti študijného programu**  | doc. RNDr. Peter Maličký, CSc. doc. RNDr. Vladimír Janiš, CSc.  |
| **Charakteristika študijného programu**  | Študijný program sa zameriava na získanie poznatkov založených na súčasnom stave vedeckého bádania a najmä na vlastnom príspevku študenta k nemu, ktorý je výsledkom jeho samostatnej tvorivej vedeckej činnosti v oblasti matematickej analýzy. Štúdium pozostáva zo študijnej časti a z vedeckej prípravy. Študijný program je navrhnutý tak, aby absolvent doktorandského štúdia mal odborné znalosti zodpovedajúce deklarovanému profilu absolventa.  |
| **Profil absolventa**  | Absolvent je schopný dosahovať pôvodné vedecké výsledky. Má široké teoretické vedomosti a prehľad o niektorých významných aplikáciách. Dokáže samostatne naštudovať z teoretického i praktického hľadiska náročné publikácie a efektívne ich využiť pri riešení teoretických i praktických problémov. Svoje výsledky, ako aj výsledky iných autorov je schopný prezentovať vedeckej komunite. Má pedagogické skúsenosti s vyučovaním na vysokej škole. Absolvent je schopný zastávať miesto vysokoškolského učiteľa matematiky ako aj vedeckého a výskumného pracovníka v matematike. Má schopnosť nielen sledovať aktuálny vývoj vo svojom odbore, ale sa aj adaptovať na iné vedecké disciplíny, a to tak v matematike, ako aj v iných disciplínach používajúcich matematické metódy.  |
| **Forma a odporúčaná dĺžka štúdia**  | denné štúdium 4 roky, externé štúdium 5 rokov  |
| **Ukončenie štúdia**  | Obhajoba dizertačnej práce  |

**Študijná časť - povinné predmety**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kód predmetu**  | **Názov predmetu**  | **Semester**  | **Rozsah**  | **Kredity**  | **Ukon****čenie**  | **Garant predmetu**  |
| D-MAMA-001  | **Metodológia a etika vedeckej práce**  | najneskôr 5.(D), 7.(E)  | 2  | 4  | Abs  | doc. Hric  |

**Študijná časť - povinne voliteľné predmety**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| D-MAMA-002  | **Topológia**  | najneskôr 4.(D), 6.(E)  | 6  | 20  | H  | prof. Snoha  |
| D-MAMA-003  | **Reálna analýza**  | najneskôr 4.(D), 6.(E)  | 6  | 20  | H  | prof. Snoha  |
| D-MAMA-004  | **Miera a integrál**  | najneskôr 4.(D), 6.(E)  | 6  | 20  | H  | doc. Maličký  |
| D-MAMA-005  | **Komplexná analýza**  | najneskôr 4.(D), 6.(E)  | 6  | 20  | H  | doc. Maličký  |
| D-MAMA-006  | **Funkcionálna analýza**  | najneskôr 4.(D), 6.(E)  | 6  | 20  | H  | doc. Janiš  |
| D-MAMA-007  | **Diferenciálne rovnice**  | najneskôr 4.(D), 6.(E)  | 6  | 20  | H  | prof. Zimka  |
| D-MAMA-008  | **Dynamické systémy**  | najneskôr 4.(D), 6.(E)  | 6  | 20  | H  | prof. Snoha  |
| D-MAMA-009  | **Ergodická teória**  | najneskôr 4.(D), 6.(E)  | 6  | 20  | H  | doc. Hric  |
| D-MAMA-010  | **Fuzzy matematická analýza**  | najneskôr 4.(D), 6.(E)  | 6  | 20  | H  | doc. Janiš  |

**Doktorand si po dohode so školiteľom vyberie aspoň 4 predmety z 9 povinne voliteľných predmetov.**

**Študijná časť - výberové predmety**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| D-MAMA-011  | **Vybrané kapitoly z dynamických systémov**  | ľubovoľný  |  3  | 6  | Abs  | Hric  |
|   | **Predmet z ponuky fakúlt**  | ľubovoľný  | časová dotácia predmetu  | kredit. hodnot. predmetu  | podľa predme tu  | školiteľ  |

**Vedecká časť – povinné predmety/činnosti**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kód predmetu**  | **Názov predmetu**  | **Semester**  | **Rozsah**  | **Kredity**  | **Ukon****čenie**  | **Garant predmetu**  |
| D-MAMA-013/1-8  | **Vedecký seminár**  | 1.-8.  | 3  | 5 za semester  | Abs  | školiteľ  |
| D-MAMA-014  | **Dizertačná skúška (s projektom diz. práce)**  | najneskôr 4.(D), 6.(E)  |   | 40  | H  | školiteľ  |
| D-MAMA-015  | **Dizertačná práca**  | najneskôr 8.(D), 10.(E)  |   | 60  | H  | školiteľ  |

**Vedecká časť - výberové predmety/činnosti**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kód predmetu**  | **Názov predmetu**  | **Semester**  | **Kredity**  | **Ukon****čenie**  | **Garant predmetu**  |
| D-MAMA-016/1-…  | **Aktívna účasť na vedeckej konferencii so zahraničnou účasťou**  | ľubovoľný  | 10 za konf.  | Abs  | školiteľ  |
| D-MAMA-017/1-…  | **Aktívna účasť na vedeckej konferencii bez zahraničnej účasti**  | ľubovoľný  | 5 za konf.  | Abs  | školiteľ  |
| D-MAMA-018/1-…  | **Článok v časopise zaradenom Akreditačnou komisiou do najvyššej kategórie (Web of Science, Scopus)**  | ľubovoľný  | 25   | Abs  | školiteľ  |
| D-MAMA-019/1-…  | **Iná publikácia evidovaná v Math. Reviews alebo v**  | ľubovoľný  | 15  | Abs  | školiteľ  |
|  | **Zentralblatt Math.**  |  |  |  |  |
| D-MAMA-020/1-…  | **SCI citácia**  | ľubovoľný  | 10  | Abs  | školiteľ  |
| D-MAMA-021/1-…  | **iná citácia**  | ľubovoľný  | 5  | Abs  | školiteľ  |
| D-MAMA-022  | **Spoluriešiteľ vedeckého grantového projektu**  | ľubovoľný  | 5 za projekt  | Abs  | školiteľ, vedúci projektu  |
| D-MAMA-023/1-8  | **Ďalší vedecký seminár (okrem D-MAMA-013)**  | ľubovoľný  | 2 za semester  | Abs  | školiteľ, vedúci seminára  |
| D-MAMA-024/1-…  | **Prednáška na vedeckom seminári**  | ľubovoľný  | 5 za predn.  | Abs  | školiteľ, vedúci seminára  |
| D-MAMA-025/1-…  | **Absolvovanie letnej/zimnej školy pre doktorandov**  | ľubovoľný  | 5 za školu  | Abs  | školiteľ  |
| D-MAMA-026/1-…  | **Práca v organizačnom výbore konferencie**  | ľubovoľný  | 2 za konf.  | Abs  | školiteľ  |

**Z výberových predmetov/činností vo vedeckej časti musí doktorand získať aspoň 20 kreditov.**

**Za predmet D-MAMA-022 sa kredity počas štúdia môžu udeliť len raz, bez ohľadu na počet projektov, do ktorých bol doktorand počas štúdia zaradený. V predmete D-MAMA-023 sa kredity udeľujú za jeden ďalší vedecký seminár.**