|  |  |
| --- | --- |
| **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.**