

Studijní program: **P1102 – Matematika**Kreditní limit: **0 kr.**Studijní obor: **Matematická analýza**Studium: **Prezenční**Specializace: **02**Etapa: **první**Verze: **2014**Kreditní limit: **240 kr.**Studijní plán: **MA 1. a 2. ročník**Segment studijního plánu: **Matematická analýza****Povinné předměty - společný základ** (statut bloku: **A**)

Počet předmětů: 3 kreditů: 60

| Kat./Zkr. | Název předmětu                       | Počet kred. | Rozsah výuky<br>Př+Cv+Sem | Zakonč. | Doporuč. |      |
|-----------|--------------------------------------|-------------|---------------------------|---------|----------|------|
|           |                                      |             |                           |         | Rok      | Sem. |
| PRF/PGS01 | Vědecko-výzkumná stáž                | 30          | 0+12TR+0                  | -       | Z/L      |      |
| VCJ/PGSAJ | Anglický jazyk pro doktorské studium | 20          | 0+20S+0                   | Zp,Zk   | Z/L      |      |
| PRF/PGS00 | Management vědy a výzkumu            | 10          | 0+20HR+0                  | Ko      | Z        |      |

**Státní závěrečná zkouška** (statut bloku: **A**)

Počet předmětů: 1 kreditů: 0

| Kat./Zkr. | Název předmětu           | Počet kred. | Rozsah výuky<br>Př+Cv+Sem | Zakonč. | Doporuč. |      |
|-----------|--------------------------|-------------|---------------------------|---------|----------|------|
|           |                          |             |                           |         | Rok      | Sem. |
| KMA/PGSZZ | Státní doktorská zkouška | 0           | 0+0+0                     | Sdz     | Z/L      |      |

**Povinně volitelné předměty 1 - oborové** (statut bloku: **B**)

Volba min.: 60 kr.

| Kat./Zkr. | Název předmětu                           | Počet kred. | Rozsah výuky<br>Př+Cv+Sem | Zakonč. | Doporuč. |      |
|-----------|--|-------------|---------------------------|---------|----------|------|
|           |  |             |                           |         | Rok      | Sem. |
| KMA/PGSDD | Disciplína daná tématem disertační práce | 15          | 20S+0+0                   | Zk      | Z/L      |      |
| KMA/PGSDI | Diferenciální inkluze                    | 15          | 20S+0+0                   | Zk      | Z/L      |      |
| KMA/PGSDM | Diferenciální modely                     | 15          | 20S+0+0                   | Zk      | Z/L      |      |
| KMA/PGSDR | Diferenciální rovnice                    | 15          | 20S+0+0                   | Zk      | Z/L      |      |
| KMA/PGSDS | Dynamické systémy                        | 15          | 20S+0+0                   | Zk      | Z/L      |      |
| KMA/PGSFA | Funkcionální analýza                     | 15          | 20S+0+0                   | Zk      | Z/L      |      |
| KMA/PGSKA | Konvexní analýza                         | 15          | 20S+0+0                   | Zk      | Z/L      |      |
| KMA/PGSMK | Mechanika kontinua                       | 15          | 20S+0+0                   | Zk      | Z/L      |      |
| KMA/PGSMO | Moderní numerické metody a algoritmy     | 15          | 20S+0+0                   | Zk      | Z/L      |      |
| KMA/PGSND | Numerické metody řešení diferen. rovnic  | 15          | 20S+0+0                   | Zk      | Z/L      |      |
| KMA/PGSNM | Numerické metody                         | 15          | 20S+0+0                   | Zk      | Z/L      |      |
| KMA/PGSOM | Optimalizace, teorie a aplikace          | 15          | 20S+0+0                   | Zk      | Z/L      |      |
| KMA/PGSOT | Obecná topologie                         | 15          | 20S+0+0                   | Zk      | Z/L      |      |
| KMA/PGSOU | Okrajové úlohy                           | 15          | 20S+0+0                   | Zk      | Z/L      |      |
| KMA/PGSRK | Reálná a komplexní analýza               | 15          | 20S+0+0                   | Zk      | Z/L      |      |
| KMA/PGSTP | Matematická teorie proudění              | 15          | 20S+0+0                   | Zk      | Z/L      |      |
| KMA/PGSVP | Variační počet a metody                  | 15          | 20S+0+0                   | Zk      | Z/L      |      |

**Povinně volitelné předměty 2 - publikační činnost** (statut bloku: **B**)

Volba min.: 60 kr.

| Kat./Zkr. | Název předmětu      | Počet kred. | Rozsah výuky<br>Př+Cv+Sem | Zakonč. | Doporuč. |      |
|-----------|---------------------|-------------|---------------------------|---------|----------|------|
|           |                     |             |                           |         | Rok      | Sem. |
| KMA/PGS2P | Publikační aktivity | 60          | 0+0+0                     | Zp      | Z/L      |      |

**Poznámka:** Student je povinen odevzdat před obhajobou disertační práce minimálně dvě prvoautorské publikace, z toho jednu v časopise s nenulovým IF.

**Povinně volitelné předměty 3 - vědecko-výzkumná a pedagogická činnost** (statut bloku: **B**)

Volba min.: 45 kr.

| Kat./Zkr. | Název předmětu                          | Počet | Rozsah výuky | Zakonč. | Doporuč. |
|-----------|---|-------|--------------|---------|----------|
|           |   | kred. | Př+Cv+Sem    |         | Rok      |
| KMA/PGS3T | Teze k dizertační práci                 | 15    | 0+0+0        | Zp      | Z/L      |
| KMA/PGS3V | Výuka odborného předmětu na UP          | 15    | 0+0+0        | Zp      | Z/L      |
| KMA/PGS3K | Prezentace na konferenci (poster)       | 5     | 0+0+0        | Zp      | Z/L      |
| KMA/PGS3U | Ústní prezentace na mezinár. konferenci | 10    | 0+0+0        | Zp      | Z/L      |
| KMA/PGS3P | Projektová činnost                      | 10    | 0+0+0        | Zp      | L        |

**Volitelné předměty** (statut bloku: **C**)

| Kat./Zkr. | Název předmětu                          | Počet | Rozsah výuky | Zakonč. | Doporuč. |
|-----------|---|-------|--------------|---------|----------|
|           |   | kred. | Př+Cv+Sem    |         | Rok      |
| KMA/PGSC1 | Vedení bakalářských a diplomových prací | 10    | 0+0+0        | Zp      | Z/L      |
| KMA/PGSC2 | Oponování závěrečných prací             | 5     | 0+0+0        | Zp      | Z/L      |
| KMA/PGSC3 | Seminář na pracovišti UP                | 5     | 0+0+0        | Zp      | Z/L      |
| KMA/PGSC4 | Popularizační aktivity na UP            | 5     | 0+0+0        | Zp      | Z/L      |
| KMA/PGSC5 | Ústní prezentace na domácí konferenci   | 10    | 0+0+0        | Zp      | Z/L      |
| KMA/PGSC6 | Workshop                                | 5     | 0+5DS+0      | Zp      | Z/L      |
| KMA/PGSSD | Seminář z diferenciálních rovnic        | 5     | 20S+0+0      | Zp      | Z/L      |

Studijní obor: **Mathematical Analysis**Studium: **Prezenční**Specializace: **03**Etapa: **první**Verze: **2014**Kreditní limit: **240 kr.**Studijní plán: **MA**Segment studijního plánu: **Matematická analýza**
**Povinné předměty - společný základ** (statut bloku: **A**)

Počet předmětů: 3 kreditů: 60

| Kat./Zkr. | Název předmětu                       | Počet | Rozsah výuky | Zakonč. | Doporuč. |
|-----------|--------------------------------------|-------|--------------|---------|----------|
|           |                                      | kred. | Př+Cv+Sem    |         | Rok      |
| PRF/PGS01 | Vědecko-výzkumná stáž                | 30    | 0+12TR+0     | -       | Z/L      |
| VCJ/PGSAJ | Anglický jazyk pro doktorské studium | 20    | 0+20S+0      | Zp,Zk   | Z/L      |
| PRF/PGS00 | Management vědy a výzkumu            | 10    | 0+20HR+0     | Ko      | Z        |

**Státní závěrečná zkouška** (statut bloku: **A**)

Počet předmětů: 1 kreditů: 0

| Kat./Zkr. | Název předmětu           | Počet | Rozsah výuky | Zakonč. | Doporuč. |
|-----------|--------------------------|-------|--------------|---------|----------|
|           |                          | kred. | Př+Cv+Sem    |         | Rok      |
| KMA/PGSZZ | Státní doktorská zkouška | 0     | 0+0+0        | Sdz     | Z/L      |

**Povinně volitelné předměty 1 - oborové** (statut bloku: **B**)

Volba min.: 60 kr.

| Kat./Zkr. | Název předmětu                           | Počet | Rozsah výuky | Zakonč. | Doporuč. |
|-----------|--|-------|--------------|---------|----------|
|           |  | kred. | Př+Cv+Sem    |         | Rok      |
| KMA/PGSDD | Disciplína daná tématem disertační práce | 15    | 20S+0+0      | Zk      | Z/L      |
| KMA/PGSDI | Diferenciální inkluze                    | 15    | 20S+0+0      | Zk      | Z/L      |
| KMA/PGSDM | Diferenciální modely                     | 15    | 20S+0+0      | Zk      | Z/L      |
| KMA/PGSDR | Diferenciální rovnice                    | 15    | 20S+0+0      | Zk      | Z/L      |
| KMA/PGSDS | Dynamické systémy                        | 15    | 20S+0+0      | Zk      | Z/L      |
| KMA/PGSFA | Funkcionální analýza                     | 15    | 20S+0+0      | Zk      | Z/L      |
| KMA/PGSKA | Konvexní analýza                         | 15    | 20S+0+0      | Zk      | Z/L      |

|           |   |    |         |    |     |
|-----------|---|----|---------|----|-----|
| KMA/PGSMK | Mechanika kontinua                      | 15 | 20S+0+0 | Zk | Z/L |
| KMA/PGSMO | Moderní numerické metody a algoritmy    | 15 | 20S+0+0 | Zk | Z/L |
| KMA/PGSND | Numerické metody řešení diferen. rovnic | 15 | 20S+0+0 | Zk | Z/L |
| KMA/PGSNM | Numerické metody                        | 15 | 20S+0+0 | Zk | Z/L |
| KMA/PGSOM | Optimalizace, teorie a aplikace         | 15 | 20S+0+0 | Zk | Z/L |
| KMA/PGSOT | Obecná topologie                        | 15 | 20S+0+0 | Zk | Z/L |
| KMA/PGSOU | Okrajové úlohy                          | 15 | 20S+0+0 | Zk | Z/L |
| KMA/PGSRK | Reálná a komplexní analýza              | 15 | 20S+0+0 | Zk | Z/L |
| KMA/PGSTP | Matematická teorie proudění             | 15 | 20S+0+0 | Zk | Z/L |
| KMA/PGSVP | Variační počet a metody                 | 15 | 20S+0+0 | Zk | Z/L |

**Povinně volitelné předměty 2 - publikační činnost** (statut bloku: **B**) Volba min.: 60 kr.

| Kat./Zkr. | Název předmětu      | Počet | Rozsah výuky | Zakonč. | Doporuč. |
|-----------|---------------------|-------|--------------|---------|----------|
|           |                     | kred. | Př+Cv+Sem    |         | Rok      |
| KMA/PGS2P | Publikační aktivity | 60    | 0+0+0        | Zp      | Z/L      |

**Poznámka:** Student je povinen odevzdat před obhajobou disertační práce minimálně dvě prvoautorské publikace, z toho jednu v časopise s nenulovým IF.

**Povinně volitelné předměty 3 - vědecko-výzkumná a pedagogická činnost** (statut bloku: **B**) Volba min.: 45 kr.

| Kat./Zkr. | Název předmětu                          | Počet | Rozsah výuky | Zakonč. | Doporuč. |
|-----------|---|-------|--------------|---------|----------|
|           |   | kred. | Př+Cv+Sem    |         | Rok      |
| KMA/PGS3T | Teze k dizertační práci                 | 15    | 0+0+0        | Zp      | Z/L      |
| KMA/PGS3V | Výuka odborného předmětu na UP          | 15    | 0+0+0        | Zp      | Z/L      |
| KMA/PGS3K | Prezentace na konferenci (poster)       | 5     | 0+0+0        | Zp      | Z/L      |
| KMA/PGS3U | Ústní prezentace na mezinár. konferenci | 10    | 0+0+0        | Zp      | Z/L      |
| KMA/PGS3P | Projektová činnost                      | 10    | 0+0+0        | Zp      | L        |

**Volitelné předměty** (statut bloku: **C**)

| Kat./Zkr. | Název předmětu                          | Počet | Rozsah výuky | Zakonč. | Doporuč. |
|-----------|---|-------|--------------|---------|----------|
|           |   | kred. | Př+Cv+Sem    |         | Rok      |
| KMA/PGSC1 | Vedení bakalářských a diplomových prací | 10    | 0+0+0        | Zp      | Z/L      |
| KMA/PGSC2 | Oponování závěrečných prací             | 5     | 0+0+0        | Zp      | Z/L      |
| KMA/PGSC3 | Seminář na pracovišti UP                | 5     | 0+0+0        | Zp      | Z/L      |
| KMA/PGSC4 | Popularizační aktivity na UP            | 5     | 0+0+0        | Zp      | Z/L      |
| KMA/PGSC5 | Ústní prezentace na domácí konferenci   | 10    | 0+0+0        | Zp      | Z/L      |
| KMA/PGSC6 | Workshop                                | 5     | 0+5DS+0      | Zp      | Z/L      |
| KMA/PGSSD | Seminář z diferenciálních rovnic        | 5     | 20S+0+0      | Zp      | Z/L      |