

Studijní program: **B1101 – Matematika**Kreditní limit: **180 kr.**Studijní obor: **Matematika a její aplikace**Studium: **Prezenční**Specializace: **01**Etapa: **první**Verze: **1**Kreditní limit: **162 kr.**Studijní plán: **MATAP**Segment studijního plánu: **Matematika a její aplikace****Povinné předměty** (statut bloku: **A**)

Počet předmětů: 24 kreditů: 140

| Kat./Zkr. | Název předmětu | Počet kred. | Rozsah výuky Př+Cv+Sem | Zakonč. | Doporuč. | |
|-----------|--|-------------|---------------------------|---------|----------|------|
| | | | | | Rok | Sem. |
| KAG/DLA1M | Lineární algebra I | 10 | 4+2+0 | Zp,Zk | 1 | Z |
| KMA/MA1M | Matematická analýza 1 | 10 | 4+2+0 | Zp,Zk | 1 | Z |
| KMI/ALM1 | Algoritmická matematika 1 | 6* | 3+2+0 | Zp,Zk | 1 | Z |
| VCJ/AIII1 | Obecná angličtina pro stř. pokročilé 1 | 1 | 0+2+0 | Zp | 1 | Z |
| KAG/DLAL2 | Lineární algebra II | 6* | 2+2+0 | Zp,Zk | 1 | L |
| KAG/GEO1M | Geometrie 1 | 4* | 2+2+0 | Zp,Zk | 1 | L |
| KMA/MA2M | Matematická analýza 2 | 8* | 4+2+0 | Zp,Zk | 1 | L |
| KMI/ALM2 | Algoritmická matematika 2 | 5* | 2+2+0 | Zp,Zk | 1 | L |
| VCJ/AIII2 | Obecná angličtina pro stř. pokročilé 2 | 3* | 0+2+0 | Zp,Zk | 1 | L |
| KAG/DLA3M | Lineární algebra III | 4* | 2+2+0 | Zp,Zk | 2 | Z |
| KMA/MA3M | Matematická analýza 3 | 8* | 4+2+0 | Zp,Zk | 2 | Z |
| KMA/MIM | Míra a integrál | 6* | 2+2+0 | Zp,Zk | 2 | Z |
| KMA/NM1M | Numerické metody 1 | 4* | 2+2+0 | Zp,Zk | 2 | Z |
| KAG/ALG1M | Algebra 1 | 4* | 2+2+0 | Zp,Zk | 2 | L |
| KAG/DLTNM | Matem. logika a teorie množin | 2* | 2+1+0 | Zp,Zk | 2 | L |
| KMA/MA4M | Matematická analýza 4 | 6* | 4+2+0 | Zp,Zk | 2 | L |
| KMA/NM2 | Numerické metody 2 | 4* | 2+2+0 | Zp,Zk | 2 | L |
| KMA/PS1M | Pravděpodobnost a statistika 1 | 8 | 4+2+0 | Zp,Zk | 2 | L |
| KMA/FA1M | Funkcionální analýza 1 | 6* | 2+2+0 | Zp,Zk | 3 | Z |
| KMA/FKP1M | Funkce komplexní proměnné 1 | 4* | 2+2+0 | Zp,Zk | 3 | Z |
| KMA/ODR1M | Obyčejné diferenciální rovnice 1 | 6 | 2+2+0 | Zp,Zk | 3 | Z |
| KMA/PS2M | Pravděpodobnost a statistika 2 | 6* | 4+2+0 | Zp,Zk | 3 | Z |
| KMA/DPB | Diplomová práce - bakalářská | 13 | 0+0+0 | Zp | 3 | L |
| KMA/PDR1M | Parciální diferenciální rovnice 1 | 6* | 2+2+0 | Zp,Zk | 3 | L |

Státní závěrečné zkoušky (statut bloku: **A**)

Počet předmětů: 5 kreditů: 0

| Kat./Zkr. | Název předmětu | Počet kred. | Rozsah výuky Př+Cv+Sem | Zakonč. | Doporuč. | |
|-----------|--|-------------|---------------------------|---------|----------|------|
| | | | | | Rok | Sem. |
| KMA/SZZM1 | Algebra a geometrie | 0 | 0+0+0 | Szv | 3 | L |
| KMA/SZZM2 | Matematická analýza | 0 | 0+0+0 | Szv | 3 | L |
| KMA/SZZM3 | Diferenciální rovnice a jejich aplikace | 0 | 0+0+0 | Szv | 3 | L |
| KMA/SZZM4 | Pravděpodobnost a matematická statistika | 0 | 0+0+0 | Szv | 3 | L |
| KMA/OBHBP | Obhajoba bakalářské práce | 0 | 0+0+0 | Ozp | 3 | L |

Povinně volitelné předměty (statut bloku: **B**)

Volba min.: 22 kr.

| Kat./Zkr. | Název předmětu | Počet kred. | Rozsah výuky Př+Cv+Sem | Zakonč. | Doporuč. | |
|-----------|---------------------------------------|-------------|---------------------------|---------|----------|------|
| | | | | | Rok | Sem. |
| KMA/MDS | Matematické důkazy a jejich struktura | 2 | 0+0+2 | Zp | 1 | Z |
| KMA/SSW1 | Statistický software 1 | 3 | 0+0+2 | Zp | 1 | L |

| | | | | | | |
|-----------|---------------------------------------|----|-------|-------|---|---|
| KMA/SWAM1 | Software pro aplikovanou matematiku 1 | 3 | 0+0+2 | Zp | 1 | L |
| KAG/GEO2M | Geometrie 2 | 4* | 2+2+0 | Zp | 2 | Z |
| KMA/SSW2 | Statistický software 2 | 3 | 0+0+2 | Zp | 2 | Z |
| KMA/SWAM2 | Software pro aplikovanou matematiku 2 | 3* | 0+0+2 | Zp | 2 | Z |
| KMI/ALM3 | Algoritmická matematika 3 | 5* | 2+2+0 | Zp,Zk | 2 | Z |
| KMA/DDSM | Diskrétní dynamické systémy | 4 | 2+2+0 | Zp,Zk | 2 | L |
| KMA/DS1M | Dynamické systémy 1 | 4 | 2+2+0 | Zp | 2 | L |
| KAG/ALG2M | Algebra 2 | 4* | 2+2+0 | Zp,Zk | 3 | Z |
| KAG/T1 | Topologie | 3 | 2+1+0 | Zp,Zk | 3 | Z |
| KMA/FMN1 | Fuzzy množiny a jejich aplikace 1 | 4* | 2+1+0 | Zp | 3 | Z |
| KMA/KAM | Konvexní analýza | 4 | 2+1+0 | Zp,Zk | 3 | Z |
| KMA/LPM | Lineární programování | 4 | 2+2+0 | Zp | 3 | Z |
| KMA/PFM | Prostory funkcí | 4* | 2+0+0 | Zk | 3 | Z |
| KMA/VS | Výběrová šetření | 4 | 2+1+0 | Zp,Zk | 3 | Z |
| KMA/FMN2 | Fuzzy množiny a jejich aplikace 2 | 4* | 2+1+0 | Zp,Zk | 3 | L |
| KMA/MK1M | Mechanika kontinua 1 | 4 | 2+2+0 | Zp,Zk | 3 | L |
| KMA/NEM | Neparametrické metody | 4 | 2+1+0 | Zp,Zk | 3 | L |
| KMA/NMOM | Numerické metody optimalizace | 4* | 2+2+0 | Zp,Zk | 3 | L |
| KMA/SLM | Statistické lineární modely | 4 | 2+1+0 | Zp,Zk | 3 | L |
| KMA/SWM1M | Software pro matematiky 1 | 3 | 0+2+0 | Zp | | Z |
| KMA/SWM3M | Software pro matematiky 3 | 3* | 0+2+0 | Zp | | Z |
| KMA/SWM2M | Software pro matematiky 2 | 3* | 0+2+0 | Zp | | L |

Volitelné předměty (statut bloku: C)

| Kat./Zkr. | Název předmětu | Počet kred. | Rozsah výuky Př+Cv+Sem | Zakonč. | Doporuč. | |
|-----------|--|-------------|---------------------------|---------|----------|------|
| | | | | | Rok | Sem. |
| KAG/DUDK1 | Úvod do kombinatoriky I | 5* | 2+2+0 | Zp | 1 | Z |
| KMA/MPS | Matematický proseminář | 2 | 0+0+2 | Zp | 1 | Z |
| KMI/ZPPCZ | Základy práce s PC Z | 2* | 0+2+0 | Zp | 1 | Z |
| KAG/DUDK2 | Úvod do kombinatoriky II | 6* | 2+1+0 | Zp,Zk | 1 | L |
| KMA/MPSL | Matematický proseminář | 2 | 0+0+2 | Zp | 1 | L |
| KMA/ANS | ANSYS | 3 | 2+1+0 | Zp | 3 | Z |
| KMA/KONF | Konference - aplikovaná matematika | 1 | 0+1DS+0 | Zp | | Z/L |
| KMA/ODAM | Konference ODAM | 1 | 0+3DS+0 | Zp | | Z/L |
| KMA/TEXZA | TeX pro začátečníky | 2 | 0+2+0 | Zp | | Z/L |
| VCJ/ATPM1 | Angl. terminologie a prezentace - MAT 1 | 2* | 0+2+0 | Zp | | Z/L |
| KAG/DGAS3 | Grafy a sítě I | 3 | 2+1+0 | Zp | | Z |
| KAG/DSAA | Svazy a jejich aplikace | 5 | 2+1+0 | Zp,Zk | | Z |
| KAG/MPSM1 | Přípravný seminář z matematiky | 2 | 0+0+2 | Zp | | Z |
| KAG/UAL5 | Univerzální algebra | 4 | 2+1+0 | Zp,Zk | | Z |
| KEF/VKF | Vybrané kapitoly z fyziky | 3 | 2+1+0 | Zp | | Z |
| KMA/BP1 | Bankovníctví a peněžní ekonomie 1 | 4 | 2+1+0 | Zp | | Z |
| KMA/BP3 | Bankovníctví a peněžní ekonomie 3 | 3* | 2+1+0 | Zp | | Z |
| KMA/OBP1 | Obchodní a bankovní právo 1 | 4 | 2+0+0 | Ko | | Z |
| KMA/PPBP | Příprava a prezentace kvalifikační práce | 2 | 1+1+0 | Zp | | Z |
| KMA/TEXZ | TeX pro pokročilé Z | 2* | 0+2+0 | Zp | | Z |
| KMI/UP1 | Úvod do programování 1 | 2* | 0+0+2 | Zp | | Z |
| VCJ/AIV1 | Akademická angličtina pro stř. pokr. 1 | 1 | 0+2+0 | Zp | | Z |
| VCJ/RI1 | Obecná ruština pro začátečníky 1 | 1 | 0+2+0 | Zp | | Z |
| KAG/DAAJ4 | Automaty a jazyky I | 3 | 2+1+0 | Zp | | L |
| KAG/DGAS4 | Grafy a sítě II | 4* | 2+1+0 | Zp,Zk | | L |
| KMA/BP2 | Bankovníctví a peněžní ekonomie 2 | 5* | 2+1+0 | Zp,Zk | | L |

| | | | | | |
|-----------|---|----|-------|-------|---|
| KMA/BP4 | Bankovníctví a peněžní ekonomie 4 | 4* | 2+1+0 | Zp,Zk | L |
| KMA/MARK | Marketing | 4 | 2+1+0 | Zp,Zk | L |
| KMA/OBP2 | Obchodní a bankovní právo 2 | 4* | 2+0+0 | Ko | L |
| KMA/POJ | Psychologie obchodního jednání | 3 | 0+0+2 | Ko | L |
| KMA/POJ2 | Psychologie obchodního jednání 2 | 3 | 0+0+2 | Ko | L |
| KMA/TEXL | TeX pro pokročilé L | 2* | 0+2+0 | Zp | L |
| KMI/UP2 | Úvod do programování 2 | 2* | 0+0+2 | Zp | L |
| VCJ/AIV2 | Akademická angličtina pro stř. pokr. 2 | 3* | 0+2+0 | Zk | L |
| VCJ/ATPM2 | Angl. terminologie a prezentace - MAT 2 | 4* | 0+2+0 | Zp,Zk | L |