

Studijní program: **N1103 – Aplikovaná matematika**
Akademický rok: **2019/2020**

Kreditní limit: **120 kr.**

Studijní obor: **Aplikace matematiky v ekonomii**

Studium: **Prezenční**

Specializace: **00**

Etapa: **první**

Verze: **2015**

Kreditní limit: **108 kr.**

Povinné předměty (statut bloku: A)

Počet předmětů: 16 kreditů: 80

| Kat./Zkr. | Název předmětu | Počet kred. | Rozsah výuky Př+Cv+Sem | Zakonč. | Doporuč. | |
|-----------|---|-------------|---------------------------|---------|----------|------|
| | | | | | Rok | Sem. |
| KMA/CASR2 | Časové řady 2 | 5 | 2+2+0 | Zp,Zk | 1 | Z |
| KMA/FIM2 | Finanční matematika 2 | 3* | 2+1+0 | Zp,Zk | 1 | Z |
| KMA/FMN1Z | Fuzzy množiny a jejich aplikace 1 | 4* | 2+1+0 | Zp,Zk | 1 | Z |
| KMA/TMR2 | Teorie a metody rozhodování 2 | 4* | 2+1+0 | Zp,Zk | 1 | Z |
| KMA/AR | Analýza rizika | 4 | 2+1+0 | Zp,Zk | 1 | L |
| KMA/DPS1 | Diplomový seminář 1 | 2 | 0+0+2 | Zp | 1 | L |
| KMA/EMN | Ekonometrie | 4* | 2+1+0 | Zp,Zk | 1 | L |
| KMA/FMN2 | Fuzzy množiny a jejich aplikace 2 | 4* | 2+1+0 | Zp,Zk | 1 | L |
| KMA/NMOM | Numerické metody optimalizace | 4* | 2+2+0 | Zp,Zk | 1 | L |
| KMA/OPN | Odborná praxe | 5 | 3TS+0+0 | Zp | 2 | Z/L |
| KMA/AMMS | Aplikace metod mnohorozměrné statistiky | 3 | 2+2+0 | Zp,Zk | 2 | Z |
| KMA/DP1N | Diplomová práce 1 | 5 | 0+0+0 | Zp | 2 | Z |
| KMA/NLP | Nelineární programování | 4* | 3+1+0 | Zp,Zk | 2 | Z |
| KMA/DPS2 | Diplomový seminář 2 | 5* | 0+0+2 | Zp | 2 | L |
| KMA/DP2N | Diplomová práce 2 | 20* | 0+0+0 | Zp | 2 | L |
| KMA/POM2E | Pojistná matematika 2 | 4* | 2+1+0 | Zp,Zk | 2 | 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/SZZA1 | Optimalizace, modely rozhodování | 0* | 0+0+0 | Szv | 2 | L |
| KMA/SZZA2 | Fuzzy modelování, fin. a pojistná matem. | 0* | 0+0+0 | Szv | 2 | L |
| KMA/SZZ34 | Stochastické modely | 0* | 0+0+0 | Szv | 2 | L |
| KMA/SZZA5 | Management a risk management | 0* | 0+0+0 | Szv | 2 | L |
| KMA/OBHDP | Obhajoba diplomové práce | 0 | 0+0+0 | Odp | 2 | L |

Povinně volitelné předměty 1 (statut bloku: B)

Volba min.: 22 kr.

| Kat./Zkr. | Název předmětu | Počet kred. | Rozsah výuky Př+Cv+Sem | Zakonč. | Doporuč. | |
|-----------|-----------------------------------|-------------|---------------------------|---------|----------|------|
| | | | | | Rok | Sem. |
| KMA/FA1M | Funkcionální analýza 1 | 6* | 2+2+0 | Zp,Zk | 1 | Z |
| KMA/MIM | Míra a integrál | 6* | 2+2+0 | Zp,Zk | 1 | Z |
| KMA/MNG1Z | Management 1 | 4* | 2+1+0 | Zp,Zk | 1 | Z |
| KMA/MRSA | Mnohorozměrná statistická analýza | 4 | 3+1+0 | Zp,Zk | 1 | Z |
| KMA/MSW1 | Matematický software 1 | 2 | 0+0+2 | Zp | 1 | Z |
| KMA/OV1 | Operační výzkum 1 | 4 | 2+2+0 | Zp,Zk | 1 | Z |
| KMA/DS1 | Dynamické systémy 1 | 3 | 2+1+0 | Zp | 1 | L |
| KMA/FIM1 | Finanční matematika 1 | 3 | 2+1+0 | Zp,Zk | 1 | L |
| KMA/F1N | Finance 1 | 3 | 2+1+0 | Zp | 1 | L |
| KMA/ME | Matematická ekonomie | 4 | 2+1+0 | Zp,Zk | 1 | L |
| KMA/MNG2 | Management 2 | 4* | 2+1+0 | Zp,Zk | 1 | L |

| | | | | | | |
|-----------|----------------------------------|----|-------|-------|---|---|
| KMA/MR | Markovovy řetězce | 3 | 2+1+0 | Zp,Zk | 1 | L |
| KMA/NEM | Neparametrické metody | 4 | 2+1+0 | Zp,Zk | 1 | L |
| KMA/OV2 | Operační výzkum 2 | 4* | 2+2+0 | Zp,Zk | 1 | L |
| KMA/SKK | Statistická kontrola kvality | 4 | 2+1+0 | Zp,Zk | 1 | L |
| KMA/SLM | Statistické lineární modely | 4 | 2+1+0 | Zp,Zk | 1 | L |
| KMA/SSW1A | Statistický software 1 | 3 | 0+0+2 | Zp | 1 | L |
| KMA/TMR1 | Teorie a metody rozhodování 1 | 3 | 2+0+2 | Zp,Zk | 1 | L |
| KAG/ATS1 | Algebraická teorie systémů 1 | 3 | 0+2+0 | Zp | 2 | Z |
| KMA/F2N | Finance 2 | 4* | 2+1+0 | Zp,Zk | 2 | Z |
| KMA/POM1 | Pojistná matematika 1 | 3* | 2+1+0 | Zp,Zk | 2 | Z |
| KMA/PSM | Psychometrie | 4 | 2+1+0 | Ko | 2 | Z |
| KMA/SSW2A | Statistický software 2 | 3 | 0+0+2 | Zp | 2 | Z |
| KMA/STE | Statistická teorie experimentu | 4* | 2+1+0 | Zp,Zk | 2 | Z |
| KAG/ATS2 | Algebraická teorie systémů 2 | 3* | 0+2+0 | Ko | 2 | L |
| KMA/SSW3A | Statistický software 3 | 3 | 0+0+2 | Zp | 2 | L |
| KMI/MLDM1 | Machine learning a data mining 1 | 4 | 2+1+0 | Zp,Zk | | L |

Povinně volitelné předměty 2 (statut bloku: B)

Volba min.: 6 kr.

| Kat./Zkr. | Název předmětu | Počet kred. | Rozsah výuky Př+Cv+Sem | Zakonč. | Doporuč. | |
|-----------|--|-------------|---------------------------|---------|----------|------|
| | | | | | Rok | Sem. |
| VCJ/ATM1 | Anglická terminologie pro matematiku 1 | 3* | 0+2+0 | Zp,Zk | Z/L | |
| VCJ/ATPM1 | Angl. terminologie a prezentace - MAT 1 | 2* | 0+2+0 | Zp | Z/L | |
| VCJ/AV1 | Akademická angličtina pro pokročilé 1 | 1 | 0+2+0 | Zp | Z/L | |
| VCJ/NIV | Němčina pro přírodovědce | 3 | 0+2+0 | Zp,Zk | Z/L | |
| VCJ/PE | Practical English-Listening and Speaking | 3 | 0+2+0 | Zp,Zk | Z/L | |
| KMA/BE1 | Business English 1 | 3 | 0+2+0 | Zp,Zk | Z | |
| KMA/FE1 | Financial English 1 | 4 | 0+2+0 | Zp,Zk | Z | |
| VCJ/AIII3 | Obecná angličtina pro pokročilé 3 | 1 | 0+2+0 | Zp,Zk | Z | |
| VCJ/AK3 | Anglická konverzace 3 | 2 | 0+2+0 | Zk | Z | |
| VCJ/ESA1 | English for Study Abroad 1 | 4 | 0+2S+0 | Zp,Zk | Z | |
| VCJ/NIII1 | Obecná němčina pro stř. pokročilé 1 | 1 | 0+2+0 | Zp | Z | |
| KMA/BE2 | Business English 2 | 3 | 0+2+0 | Zp,Zk | L | |
| KMA/FE2 | Financial English 2 | 4 | 0+2+0 | Zp,Zk | L | |
| VCJ/AIII4 | Obecná angličtina pro pokročilé 4 | 3 | 0+2+0 | Zp,Zk | L | |
| VCJ/AK4 | Anglická konverzace 4 | 2 | 0+2+0 | Zk | L | |
| VCJ/ATM2 | Anglická terminologie pro matematiku 2 | 3* | 0+2+0 | Zp,Zk | L | |
| VCJ/ATPM2 | Angl. terminologie a prezentace - MAT 2 | 4* | 0+2+0 | Zp,Zk | L | |
| VCJ/AV2 | Akademická angličtina pro pokročilé 2 | 3* | 0+2+0 | Zk | L | |
| VCJ/ESA2 | English for Study Abroad 2 | 4 | 0+2S+0 | Zp,Zk | L | |
| VCJ/NIII2 | Obecná němčina pro stř. pokročilé 2 | 3* | 0+2+0 | Zp,Zk | L | |

Volitelné předměty (statut bloku: C)

| Kat./Zkr. | Název předmětu | Počet kred. | Rozsah výuky Př+Cv+Sem | Zakonč. | Doporuč. | |
|-----------|-----------------------------------|-------------|---------------------------|---------|----------|------|
| | | | | | Rok | Sem. |
| KMA/E1 | Ekonomie 1 | 5 | 2+1+0 | Zp,Zk | 1 | Z |
| KMA/E2 | Ekonomie 2 | 4* | 2+1+0 | Zp,Zk | 1 | L |
| 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/BUC | Bankovní účetnictví | 3* | 2+1+0 | Ko | | Z |
| KMA/FA2N | Funkcionální analýza 2 | 3* | 2+1+0 | Zp,Zk | | Z |
| KMA/LPM | Lineární programování | 4 | 2+2+0 | Zp | | Z |

| | | | | | |
|-----------|-----------------------------------|----|---------|-------|---|
| KMA/NDR1 | Numerické řešení DR 1 | 3 | 2+1+0 | Zp | Z |
| KMA/ODR2 | Obyčejné diferenciální rovnice 2 | 3 | 2+0+0 | Zk | Z |
| KMA/PDR2 | Parciální diferenciální rovnice 2 | 4 | 2+1+0 | Zp,Zk | Z |
| KMA/PO1 | Pojišťovnictví 1 | 4 | 2+1+0 | Zp | Z |
| KMA/PO3 | Pojišťovnictví 3 | 3* | 2+1+0 | Zp | Z |
| KMA/SBMZ | Seminář z Bayesovských metod Z | 3 | 0+0+2 | Zp | Z |
| KMA/SMSZ | Seminář z aplikované statistiky Z | 3 | 0+0+15S | Zp | Z |
| KMA/SSW4A | Statistický software 4 | 3 | 0+0+2 | Zp | Z |
| KMA/BP2 | Bankovnictví a peněžní ekonomie 2 | 5* | 2+1+0 | Zp,Zk | L |
| KMA/BP4 | Bankovnictví a peněžní ekonomie 4 | 4* | 2+1+0 | Zp,Zk | L |
| KMA/DS2 | Dynamické systémy 2 | 4 | 2+1+0 | Zp,Zk | L |
| KMA/MSW2 | Matematický software 2 | 2 | 0+0+2 | Zp | L |
| KMA/NDR2 | Numerické řešení DR 2 | 4* | 2+1+0 | Zp,Zk | L |
| KMA/ODR3 | Obyčejné diferenciální rovnice 3 | 3* | 2+1+0 | Zp | L |
| KMA/PDR1M | Parciální diferenciální rovnice 1 | 6* | 2+2+0 | Zp,Zk | L |
| KMA/POJ | Psychologie obchodního jednání | 3 | 0+0+2 | Ko | L |
| KMA/PO2 | Pojišťovnictví 2 | 5* | 2+1+0 | Zp,Zk | L |
| KMA/PO4 | Pojišťovnictví 4 | 4* | 2+1+0 | Zp,Zk | L |
| KMA/SBML | Seminář z Bayesovských metod L | 3 | 0+0+2 | Zp | L |
| KMA/SMSL | Seminář z aplikované statistiky L | 3 | 0+0+15S | Zp | L |
| KMA/SSW5A | Statistický software 5 | 3 | 0+0+2 | Zp | L |
| KMA/VK3 | Vybrané kapitoly z MA 3 | 3* | 2+0+0 | Zp | L |