

Studijní program: **N1101 – Matematika**  
 Akademický rok: **2020/2021**

Kreditní limit: **120 kr.**

Studijní obor: **Matematika a její aplikace**

Studium: **Prezenční**

Specializace: **00**

Etapa: **první**

Verze: **2014**

Kreditní limit: **105 kr.**

Studijní plán: **MAP**

Segment studijního plánu: **Matematika a její aplikace**

**Povinné předměty (statut bloku: A)**

Počet předmětů: 6 kreditů: 39

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
KMA/FA2N	Funkcionální analýza 2	3*	2+1+0	Zp,Zk	1	Z
KMA/DPS1	Diplomový seminář 1	2	0+0+2	Zp	1	L
KMA/NLFA	Nelineární funkcionální analýza	4*	2+1+0	Zp,Zk	1	L
KMA/DP1	Diplomová práce 1	5	0+0+0	Zp	2	Z
KMA/DPS2	Diplomový seminář 2	5*	0+0+2	Zp	2	L
KMA/DP2	Diplomová práce 2	20*	0+0+0	Zp	2	L

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

Počet předmětů: 2 kreditů: 0

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
KMA/SZZN1	Funkcionální analýza	0*	0+0+0	Szv	2	L
KMA/OBHDP	Obhajoba diplomové práce	0	0+0+0	Odp	2	L

**Státní závěrečné zkoušky - povinně volitelné (statut bloku: A)**

Počet předmětů: 5 kreditů: 0

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
KMA/SZZN2	Numerické metody a optimalizace	0*	0+0+0	Szv	2	L
KMA/SZZN3	Parciální dif. rovnice a aplikace matem.	0*	0+0+0	Szv	2	L
KMA/SZZN4	Dynamické systémy a jejich aplikace	0*	0+0+0	Szv	2	L
KMA/SZZN5	Diferenciální a integrální rovnice	0*	0+0+0	Szv	2	L
KMA/SZZN6	Statistické modelování	0*	0+0+0	Szv	2	L

**Poznámka:** Volba tří předmětů.

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

Volba min.: 66 kr.

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
KMA/APROX	Aproximace dat	4	2+1+0	Zp,Zk	1	Z
KMA/CASR1	Časové řady 1	4	2+1+0	Zp,Zk	1	Z
KMA/IR	Integrální rovnice	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/NDR1	Numerické řešení DR 1	3	2+1+0	Zp	1	Z
KMA/NLP	Nelineární programování	4*	3+1+0	Zp,Zk	1	Z
KMA/ODR2	Obyčejné diferenciální rovnice 2	3	2+0+0	Zk	1	Z
KMA/PDR2	Parciální diferenciální rovnice 2	4	2+1+0	Zp,Zk	1	Z
KMA/SDRZL	Seminář z diferenciálních rovnic	3	0+0+15S	Zp	1	Z

KMA/SELE	Seminář z lineární elasticity	2	0+0+15	Zp	1	Z
KMA/UNS	Úvod do neuronových sítí	2	2+0+0	Zk	1	Z
KMA/VIZ	Vizualizace dat	3	2+1+0	Zp,Zk	1	Z
KMA/VK1	Vybrané kapitoly z MA 1	3	2+1+0	Zp	1	Z
KMA/DS2	Dynamické systémy 2	4	2+1+0	Zp,Zk	1	L
KMA/KS	Komplexní systémy	2	2+0+0	Zk	1	L
KMA/MSW2	Matematický software 2	2	0+0+2	Zp	1	L
KMA/NDR	Nelineární diferenciální rovnice	4	2+2+0	Zp,Zk	1	L
KMA/NDR2	Numerické řešení DR 2	4*	2+1+0	Zp,Zk	1	L
KMA/ODR3	Obyčejné diferenciální rovnice 3	3*	2+1+0	Zp	1	L
KMA/SDRLL	Seminář z diferenciálních rovnic	3	0+0+15S	Zp	1	L
KMA/SMET	Seminář z mechaniky tekutin	2	0+0+15	Zp	1	L
KMA/VK2	Vybrané kapitoly z MA 2	3*	2+1+0	Zp,Zk	1	L
KMA/VM	Variační metody	4*	2+1+0	Zp,Zk	1	L
KMA/OP	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/CASR2	Časové řady 2	5	2+2+0	Zp,Zk	2	Z
KMA/DS3N	Dynamické systémy 3	4	2+1+0	Zp,Zk	2	Z
KMA/IT	Integrální transformace	4	2+1+0	Zp,Zk	2	Z
KMA/MKP	Metoda konečných prvků	4*	2+1+0	Zp,Zk	2	Z
KMA/SC	Scientific computing	4*	2+2+0	Ko	2	Z
KMA/SDRZS	Seminář z diferenciálních rovnic	3	0+0+15S	Zp	2	Z
KMA/KOPT	Kombinatorická optimalizace	4	2+2+0	Ko	2	L
KMA/SDRLS	Seminář z diferenciálních rovnic	3	0+0+15S	Zp	2	L
KMA/VK3	Vybrané kapitoly z MA 3	3*	2+0+0	Zp	2	L
KMA/DDS	Diskrétní dynamické systémy	4	2+2+0	Zp,Zk		L
KMA/DS1N	Dynamické systémy 1	4	2+2+0	Zp,Zk		L
KMA/MK1M	Mechanika kontinua 1	4	2+2+0	Zp,Zk		L
KMA/NMOM	Numerické metody optimalizace	4*	2+2+0	Zp,Zk		L
KMA/SLM	Statistické lineární modely	4	2+1+0	Zp,Zk		L

### Volitelné předměty (statut bloku: C)

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet	Rozsah výuky	Zakonč.	Doporuč.	
		kred.	Př+Cv+Sem		Rok	Sem.
KAG/T1	Topologie	3	2+1+0	Zp,Zk	1	Z
VCJ/AV1	Akademická angličtina pro pokročilé 1	1	0+2+0	Zp	1	Z
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/SSW1	Statistický software 1	3	0+0+2	Zp	1	L
KMI/ALM2	Algoritmy 2	5*	2+2+0	Zp,Zk	1	L
KMI/PG1AI	Počítačová geometrie	4*	2+2+0	Zp	1	L
VCJ/AV2	Akademická angličtina pro pokročilé 2	3*	0+2+0	Zk	1	L
KAG/ATS1	Algebraická teorie systémů 1	3	0+2+0	Zp	2	Z
KMA/SSW2	Statistický software 2	3	0+0+2	Zp	2	Z
KMA/STE	Statistická teorie experimentu	4*	2+1+0	Zp,Zk	2	Z
KMI/AM3AI	Algoritmická matematika 3	4*	2+2+0	Zp	2	Z
KMI/PG2AI	Počítačová geometrie 2	5	2+2+0	Zp,Zk	2	Z
KAG/ATS2	Algebraická teorie systémů 2	3*	0+2+0	Ko	2	L
KMA/SSW3	Statistický software 3	3	0+0+2	Zp	2	L
KMA/ODAM	Konference ODAM	1	0+3DS+0	Zp		Z/L
KMA/NEMAT	Matematické problémy nematematiků	1	0+0+12S	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/MPNL	Matematické problémy nematematiků	1	0+0+12S	Zp	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