

Studijní program: **B0541A170017 – Aplikovaná matematika**
 Akademický rok: **2021/2022**

Kreditní limit: **180 kr.**

Specializace: **Aplikovaná matematika - specializace Data Science**

Studium: **Prezenční** Zaměření: **01**

Etapa: **první** Verze: **2020**

Kreditní limit: **180 kr.**

Studijní plán: **AM-DS 1. a 2. ročník IA18**

Segment studijního plánu: **IA18-PRF-Bc Aplikovaná matematika spec. Data Science**

Povinné předměty (statut bloku: A)

Počet předmětů: 25 kreditů: 136

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
KAG/LA1A	Lineární algebra 1	7	4+2+0	Zp,Zk	1	Z
KMA/MA1	Matematická analýza 1	7	4+2+0	Zp,Zk	1	Z
KMA/MPRO	Matematická propedeutika	1	0+0+30S	Zp	1	Z
KMA/UDP	Úvod do práce s daty	3*	0+0+2	Zp	1	Z
KMI/ALGO1	Algoritmy 1	6	3+2+0	Zp,Zk	1	Z
VCJ/AIII1	Obecná angličtina pro stř. pokročilé 1	1	0+2+0	Zp	1	Z
KMA/ADAT	Analýza dat	3	0+2+0	Zp	1	L
KMA/DM	Diskrétní matematika	6*	2+2+0	Zp,Zk	1	L
KMA/MA2	Matematická analýza 2	7*	4+2+0	Zp,Zk	1	L
KMI/ALGO2	Algoritmy 2	6	3+2+0	Zp,Zk	1	L
VCJ/AIII2	Obecná angličtina pro stř. pokročilé 2	3*	0+2+0	Zp,Zk	1	L
KMA/MA3	Matematická analýza 3	7*	4+2+0	Zp,Zk	2	Z
KMA/PST	Pravděpodobnost	6	3+2+0	Zp,Zk	2	Z
KMA/ZNUM	Základy numerických metod	6*	2+2+0	Zp,Zk	2	Z
KMA/BAYES	Bayesovské metody	4*	2+2+0	Ko	2	L
KMA/CAS	Časové řady	6	2+2+0	Zp,Zk	2	L
KMA/OPT	Optimalizace	6*	2+2+0	Zp,Zk	2	L
KMA/STAT	Statistika	6	2+3+0	Zp,Zk	2	L
KMA/BS1	Bakalářský seminář 1	2	0+0+2	Zp	3	Z
KMA/PMST	Průzkumová mnohorozměrná statistika	6*	2+2+0	Zp,Zk	3	Z
KMA/STROJ	Vybrané metody strojového učení	4*	2+2+0	Ko	3	Z
KMA/VS	Výběrová šetření	4	2+1+0	Zp,Zk	3	Z
KMA/BPDS	Bakalářská práce pro Data Science	15	0+0+0	Zp	3	L
KMA/BS2	Bakalářský seminář 2	5	0+0+2	Zp	3	L
KMA/BCOP	Bakalářská odborná praxe	9	0+3TS+0	Zp		Z/L

Státní závěrečné zkoušky (statut bloku: A)

Počet předmětů: 3 kreditů: 0

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
KMA/SZZAM	Základní matematické disciplíny	0	0+0+0	Szv	3	L
KMA/SZZDS	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.: 30 kr.

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
KMA/PMA1	Praktikum z matematické analýzy 1	2	0+2+0	Zp	1	Z
KAG/LA2M	Lineární algebra 2	6*	3+2+0	Zp,Zk	1	L

KMA/PMA2	Praktikum z matematické analýzy 2	2	0+2+0	Zp	1	L
MRS/EKON	Ekonomie	6	3+2+0	Zp,Zk	1	L
KAG/GEO1	Geometrie 1	4*	3+1+0	Zp	2	Z
KMA/DR	Diferenciální rovnice	6*	2+2+0	Zp,Zk	2	Z
KMI/DATAB	Databáze	5	2+2+0	Zp,Zk	2	Z
KMI/ZPP1	Základy programování v Pythonu 1	4	0+0+3	Zp	2	Z
VCJ/AIII3	Obecná angličtina pro pokročilé 3	1	0+2+0	Zp,Zk	2	Z
KMA/BIO	Biostatistika	4	2+1+0	Zp,Zk	2	L
KMA/DS	Dynamické systémy	6*	2+2+0	Zp,Zk	2	L
KMA/KOOPT	Kombinatorická optimalizace	4	2+2+0	Ko	2	L
KMA/PEM	Podniková ekonomie a management	4	0+0+3	Ko	2	L
KMI/ZPP2	Základy programování v Pythonu 2	4*	0+0+3	Zp	2	L
VCJ/AIII4	Obecná angličtina pro pokročilé 4	3	0+2+0	Zp,Zk	2	L
KMA/DSS1	Data science seminář 1	2	0+0+2	Zp	3	Z
KMA/FA	Funkcionální analýza	6*	2+2+0	Zp,Zk	3	Z
KMA/KES	Komplexní ekonomické systémy	2*	0+0+2	Ko	3	Z
KMA/MMEP	Matematické modely v ekonomické praxi	5*	2+2+0	Zp,Zk	3	Z
KMA/PFIN	Podnikové finance	4*	0+0+3	Ko	3	Z
KMA/SC	Scientific computing	4*	2+2+0	Ko	3	Z
KMA/SKK	Statistická kontrola kvality	4	2+1+0	Zp,Zk	3	Z
KMA/SR1	Scientific Reading 1	2	0+0+2	Zp	3	Z
OPT/RMFY	Rovnice matematické fyziky	5	2+1+0	Zp,Zk	3	Z
KMA/DSS2	Data science seminář 2	2	0+0+2	Zp	3	L
KMA/ETB	Emerging Technologies in Business Envir.	2	0+0+1	Zp	3	L
KMA/MMR	Matematické metody rozhodování	3*	0+0+3	Ko	3	L
KMA/SR2	Scientific Reading 2	2	0+0+2	Zp	3	L

Volitelné předměty (statut bloku: C)

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
KAG/UTM	Úvod do teoretické matematiky	3	0+0+2	Ko	1	Z
KMA/MSM	Matematický software	2*	0+0+2	Zp	1	L
KMA/BE1	Business English 1	3	0+2+0	Zp,Zk	2	Z
KAG/A1M	Algebra 1	4	2+2+0	Zp	2	L
KMA/BE2	Business English 2	3	0+2+0	Zp,Zk	2	L
KMA/MIM	Míra a integrál	6*	2+2+0	Zp,Zk	3	Z
KMA/ODAM	Konference ODAM	1	0+3DS+0	Zp		Z/L
VCJ/ATM1	Anglická terminologie pro matematiku 1	3*	0+2+0	Zp,Zk		Z/L
VCJ/PREZ	Prezentace v anglickém jazyce	3	0+0+2	Zk		Z/L
KMA/MP1	Matematika v praxi 1	2	0+0+15S	Zp		Z
KMA/NEMAT	Matematické problémy nematematiků	1	0+0+12S	Zp		Z
KMA/TEXZA	TeX pro začátečníky	2	0+2+0	Zp		Z
VCJ/AIV1	Akademická angličtina pro stř. pokr. 1	1	0+2+0	Zp		Z
KMA/MPNL	Matematické problémy nematematiků	1	0+0+12S	Zp		L
KMA/MP2	Matematika v praxi 2	2	0+0+15S	Zp		L
VCJ/AIV2	Akademická angličtina pro stř. pokr. 2	3*	0+2+0	Zk		L
VCJ/ATM2	Anglická terminologie pro matematiku 2	3*	0+2+0	Zp,Zk		L