

Studijní program: **B0541A170017 - Aplikovaná matematika**

Akademický rok: **2023/2024**

Kreditní limit: **180**

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

Verze: **2020**

Studium: **prezenční**

Kreditní limit: **180**

Název stud. plánu: **AM-DS IA18**

**Povinné předměty (A)**

**Předmětů: 25 kreditů: 136**

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

**Státní závěrečné zkoušky (A)**

**Předmětů: 3 kreditů: 0**

Zkratka	Název předmětu	Počet kreditů	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakončení	Dopor. Rok Sem.
KMA/SZZAM	Základní matematické disciplíny	0	0+0+0	Szv	3 LS
KMA/SZZDS	Statistika	0	0+0+0	Szv	3 LS
KMA/OBHBP	Obhajoba bakalářské práce	0	0+0+0	Ozp	3 LS

**Povinně volitelné předměty (B)**

**Volba min.: 30 kr.**

Zkratka	Název předmětu	Počet kreditů	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakončení	Dopor. Rok Sem.
KMA/PLA	Praktikum z lineární algebry	2	0+2+0	Zp	1 ZS
KMA/PMA1	Praktikum z matematické analýzy 1	2	0+2+0	Zp	1 ZS
KAG/LA2M	Lineární algebra 2	6*	3+2+0	Zp,Zk	1 LS
KMA/PMA2	Praktikum z matematické analýzy 2	2	0+2+0	Zp	1 LS
MRS/EKON	Ekonomie	6	3+2+0	Zp,Zk	1 LS
KAG/GEO1	Geometrie 1	4*	3+1+0	Zp	2 ZS
KMA/DR	Diferenciální rovnice	6*	2+2+0	Zp,Zk	2 ZS
KMI/DATAB	Databáze	5	2+2+0	Zp,Zk	2 ZS
KMI/ZPP1	Základy programování pro IT 1	4	0+0+3	Zp	2 ZS
VCJ/AIII3	Obecná angličtina pro pokročilé 3	1	0+2+0	Zp,Zk	2 ZS
KMA/BIO	Biostatistika	4	2+1+0	Zp,Zk	2 LS
KMA/DS	Dynamické systémy	6*	2+2+0	Zp,Zk	2 LS

KMA/KOPT	Kombinatorická optimalizace	4	2+2+0	Ko	2	LS
KMA/PEM	Podniková ekonomie a management	4	0+0+3	Ko	2	LS
KMI/ZPP2	Základy programování pro IT 2	4*	0+0+3	Zp	2	LS
VCJ/AIII4	Obecná angličtina pro pokročilé 4	3*	0+2+0	Zp,Zk	2	LS
KMA/DSS1	Data science seminář 1	2	0+0+2	Zp	3	ZS
KMA/FA	Funkcionální analýza	6*	2+2+0	Zp,Zk	3	ZS
KMA/KES	Komplexní ekonomické systémy	2*	0+0+2	Ko	3	ZS
KMA/MMEP	Matematické modely v ekonomické praxi	5*	2+2+0	Zp,Zk	3	ZS
KMA/PFIN	Podnikové finance	4*	0+0+3	Ko	3	ZS
KMA/SC	Scientific computing	4*	2+2+0	Ko	3	ZS
KMA/SKK	Statistická kontrola kvality	4	2+1+0	Zp,Zk	3	ZS
KMA/SR1	Scientific Reading 1	2	0+0+2	Zp	3	ZS
OPT/RMFY	Rovnice matematické fyziky	5	2+1+0	Zp,Zk	3	ZS
KMA/DSS2	Data science seminář 2	2	0+0+2	Zp	3	LS
KMA/ETB	Emerging Technologies in Business Envir.	2	0+0+1	Zp	3	LS
KMA/MMR	Matematické metody rozhodování	3*	0+0+3	Ko	3	LS
KMA/SR2	Scientific Reading 2	2	0+0+2	Zp	3	LS
KMA/MPRM	Matematika v průmyslu	2	0+0+2	Zp		ZS

### Volitelné předměty (C)

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