

Studijní program: **B0114A140001 - Informatika pro vzdělávání**

Akademický rok: **2026/2027**

Kreditní limit: **180**

Specializace: **Informatika pro vzdělávání maior**

Verze: **2024**

Studium: **prezenční**

Kreditní limit: **111**

Název stud. plánu: **IV maior IA18**

Povinné předměty (A)

Předmětů: 11 kreditů: 59

Zkratka	Název předmětu	Význam	Počet kreditů	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakončení	Dopor. Rok Sem.
KMI/ALGO1	Algoritmy 1	Teoretický	6	3+2+0	Zp,Zk	1 ZS
KMI/DISK1	Diskrétní struktury 1	Teoretický	6	3+2+0	Zp,Zk	1 ZS
KMI/ZPP1	Základy programování pro IT 1	Teoretický	4	0+0+3	Zp	1 ZS
KMI/ALGO2	Algoritmy 2	Teoretický	6	3+2+0	Zp,Zk	1 LS
KMI/ZPP2	Základy programování pro IT 2	Teoretický	4*	0+0+3	Zp	1 LS
KMI/PP1	Paradigmata programování 1	Teoretický	6	3+2+0	Zp,Zk	2 ZS
KMI/STRUP	Struktura počítačů	Teoretický	5	3+1+0	Zp,Zk	2 ZS
KMI/FJ	Formální jazyky a automaty	Teoretický	6*	3+2+0	Zp,Zk	2 LS
KMI/PP2	Paradigmata programování 2	Teoretický	6*	3+2+0	Zp,Zk	2 LS
KMI/PP3	Paradigmata programování 3	Teoretický	6*	3+2+0	Zp,Zk	3 ZS
KMI/VYSLO	Výčísitelnost a složitost	Teoretický	4	2+1+0	Zp,Zk	3 ZS

Státní závěrečné zkoušky (A)

Předmětů: 2 kreditů: 0

Zkratka	Název předmětu	Význam	Počet kreditů	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakončení	Dopor. Rok Sem.
KMI/SZZ1	Teor. zákl. informatiky a algoritmizace		0	0+0+0	Szv	3 LS
KMI/SZZ2	Programování a informační technologie		0	0+0+0	Szv	3 LS

Povinně volitelné předměty 1 (B)

Volba min.: 7 kr.

Zkratka	Název předmětu	Význam	Počet kreditů	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakončení	Dopor. Rok Sem.
KMI/DISK2	Diskrétní struktury 2	Profilující	6	3+2+0	Zp,Zk	1 LS
KMI/OS1	Operační systémy 1	Profilující	5	2+2+0	Zp,Zk	2 LS
KMI/UDITE	Úvod do informačních technologií	Profilující	5	3+1+0	Zp,Zk	2 LS
KMI/DASY	Databázové systémy	Profilující	5	2+2+0	Zp,Zk	3 ZS
KMI/OS2	Operační systémy 2	Profilující	5*	2+2+0	Zp,Zk	3 ZS
KMI/POGR	Počítačová grafika	Profilující	3	0+0+2	Zp	3 ZS
KMI/POS1	Počítačové sítě 1	Profilující	5	2+2+0	Zp,Zk	3 ZS
KMI/WEBA	Webové aplikace	Profilující	3	0+0+2	Zp	3 ZS
KMI/POS2	Počítačové sítě 2	Profilující	5	2+2+0	Zp,Zk	3 LS

Povinně volitelné předměty 2 (B)

Volba min.: 2 kr.

Zkratka	Název předmětu	Význam	Počet kreditů	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakončení	Dopor. Rok Sem.
KMI/JP	Jazyk Python	Profilující	3	0+0+2	Zp	2
KMI/JC	Jazyk C	Profilující	4	0+0+3	Zp	2 ZS
KMI/JCS1	Jazyk C# 1	Profilující	3	0+0+2	Zp	2 ZS
KMI/JJ1	Jazyk Java 1	Profilující	3	0+0+2	Zp	2 ZS
KMI/ASM	Nízkoúrovňové programování	Profilující	3	0+0+2	Zp	2 LS
KMI/JCP	Jazyk C++	Profilující	3	0+0+2	Zp	2 LS

Povinně volitelné předměty 3 (B)

Volba min.: 1 kr.

Zkratka	Název předmětu	Význam	Počet kreditů	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakončení	Dopor. Rok Sem.
KMA/TEXZA	TeX pro začátečníky		2	0+2+0	Zp	3 ZS
KMI/SBP	Seminář k bakalářské práci		3	0+0+2	Zp	3 LS

KMI/VYPI Moderní trendy v informatice 3 0+0+20S Zp 3 LS

Volitelné předměty (C)

Zkratka	Název předmětu	Význam	Počet kreditů	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakončení	Dopor. Rok Sem.
KAG/MR	Matematické repetitorium		3	0+2+0	Zp	1 ZS
KMA/SWM2	Software pro matematiky 2		3*	1+2+0	Zp	1 LS
KMI/WEB	Tvorba webových stránek		5	2+2+0	Zp,Zk	1 LS
KAG/DUDK1	Úvod do kombinatoriky I		5*	2+2+0	Zp	2 ZS
KMA/SWM3	Software pro matematiky 3		3*	1+0+2	Zp	2 ZS
KMI/UNIXS	Unixové systémy		4	1+2+0	Zp,Zk	2 ZS
KFC/PMVA	Právní minimum vysokoškoláka		2*	2+0+0	Ko	2 LS
KMI/TMAP	Tvorba mobilních aplikací		4	0+0+3	Zp	2 LS
KMI/UROZ	Uživatelská rozhraní		3	0+0+2	Zp	2 LS
KMI/ALGO3	Algoritmy 3		5	2+2+0	Zp,Zk	3 ZS
PRF/ZPS1	Zahraníční pracovní stáž (1 měsíc)		2	0+4TR+0	Zp	
PRF/ZPS2	Zahraníční pracovní stáž (2 měsíce)		6	0+8TR+0	Zp	
PRF/ZPS3	Zahraníční pracovní stáž (4 měsíce)		12	0+16TR+0	Zp	

Bakalářská práce (A)

Předmětů: 3 kreditů: 10

Zkratka	Název předmětu	Význam	Počet kreditů	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakončení	Dopor. Rok Sem.
PRF/SBPU1	Seminář k bakalářské práci 1	Profilující	5	0+0+2	Zp	3 ZS
PRF/SBPU2	Seminář k bakalářské práci 2	Profilující	5	0+0+2	Zp	3 LS
KMI/OBHBP	Obhajoba bakalářské práce		0	0+0+0	Ozp	3 LS

Povinné předměty - pedagogika, psychologie, obecná didaktika (A)

Předmětů: 10 kreditů: 19

Zkratka	Název předmětu	Význam	Počet kreditů	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakončení	Dopor. Rok Sem.
KAG/OP1	Obecná pedagogika 1	Teoretický	2	1+0+0	Ko	1 LS
KPP/SFZ	Somatické a fyziol. char. ž, hygiena, PF	Teoretický	2	1+1+0	Zp,Zk	1 LS
KAG/OP2	Obecná pedagogika 2	Teoretický	2*	1+0+0	Zk	2 ZS
KPP/ZP1	Základy psychologie 1	Teoretický	2	2+0+0	Zk	2 ZS
KEF/CSD	Cvičení ke školní didaktice	Teoretický	2	0+2+0	Zp	2 LS
KEF/SD	Školní didaktika	Teoretický	2	1+0+0	Zk	2 LS
KFC/PPPU	Právní předpisy pro učitele	Teoretický	2	2+0+0	Ko	2 LS
KPP/PREV	Prevence rizikového chování	Teoretický	1	0+1+0	Zp	2 LS
KPP/ZP2	Základy psychologie 2	Teoretický	2*	2+0+0	Zk	2 LS
KPP/SPP	Speciálně pedagogická propedeutika	Teoretický	2	2+0+0	Ko	3 ZS

Státní závěrečná zkouška (A)

Předmětů: 1 kreditů: 0

Zkratka	Název předmětu	Význam	Počet kreditů	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakončení	Dopor. Rok Sem.
KEF/SZZUB	Pedagogicko-psychologický základ		0	0+0+0	Szv	3 LS

Reflektované pedagogické praxe (A)

Předmětů: 2 kreditů: 6

Zkratka	Název předmětu	Význam	Počet kreditů	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakončení	Dopor. Rok Sem.
KEF/NP	Náslechová praxe	Profilující	3	0+3+0	Zp	2 LS
KEF/AP	Asistentická praxe	Profilující	3	0+3+0	Zp	3 ZS

Povinně volitelné předměty 1 - pedagogika, psychologie, obecná didaktika (B)

Volba min.: 2 kr.

Zkratka	Název předmětu	Význam	Počet kreditů	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakončení	Dopor. Rok Sem.
KPP/PEU	Profesní etika učitele	Teoretický	2	1+0+1	Zp	1 LS
KPP/TMV	Teorie a metodika výchovy	Teoretický	2	1+0+0	Ko	2 ZS

KAG/CDT	Cvičení z didaktických technologií	Profilující	1	0+1+0	Zp	2	LS
KPP/DIV	Diverzita pojetí a řízení školy	Profilující	1	1+0+0	Ko	3	ZS

Povinně volitelné předměty 2 - univerzitní základ (B)

Volba min.: 1 kr.

Zkratka	Název předmětu	Význam	Počet kreditů	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakončení	Dopor. Rok	Sem.
KAG/CJ	Český jazyk pro přírodovědce	Profilující	2	0+0+2	Zp	1	ZS
KEF/FPPV	Filozofické problémy přírodních věd	Teoretický	2	1+0+1	Ko	1	LS
KPP/EB	E-bezp - prevence, edukace, intervence	Profilující	3	0+0+2	Zp	1	LS
KAG/ZNZZ	Základy první pomoci	Profilující	2	0+0+12S	Zp		

Povinně volitelné předměty 3 - cizí jazyk (B)

Volba min.: 4 kr.

Zkratka	Název předmětu	Význam	Počet kreditů	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakončení	Dopor. Rok	Sem.
VCJ/AIII1	Obecná angličtina pro stř. pokročilé 1		1	0+2+0	Zp	2	ZS
VCJ/NIII1	Obecná němčina pro stř. pokročilé 1		1*	0+2+0	Zp	2	ZS
VCJ/RII1	Obecná ruština pro mírně pokročilé 1		1	0+2+0	Zp	2	ZS
VCJ/AIII2	Obecná angličtina pro stř. pokročilé 2		3*	0+2+0	Zp,Zk	2	LS
VCJ/NIII2	Obecná němčina pro stř. pokročilé 2		3*	0+2+0	Zp,Zk	2	LS
VCJ/RII2	Obecná ruština pro mírně pokročilé 2		3*	0+2+0	Zp,Zk	2	LS
VCJ/ATB1	Anglická terminologie pro biologii 1		3*	0+2+0	Zp,Zk		
VCJ/ATEE1	Anglická terminologie pro ekologii 1		3*	0+2+0	Zp,Zk		
VCJ/ATF1	Anglická terminologie pro fyziku 1		3*	0+2+0	Zp,Zk		
VCJ/ATCH1	Anglická terminologie pro chemii 1		3*	0+2+0	Zp,Zk		
VCJ/ATM1	Anglická terminologie pro matematiku 1		3*	0+2+0	Zp,Zk		
VCJ/ATZ1	Anglická terminologie pro zeměpis 1		3*	0+2+0	Zp,Zk		
VCJ/PREZ	Prezentace v anglickém jazyce		3	0+0+2	Zk		
VCJ/ATB2	Anglická terminologie pro biologii 2		3*	0+2+0	Zp,Zk		LS
VCJ/ATEE2	Anglická terminologie pro ekologii 2		3*	0+2+0	Zp,Zk		LS
VCJ/ATF2	Anglická terminologie pro fyziku 2		3*	0+2+0	Zp,Zk		LS
VCJ/ATCH2	Anglická terminologie pro chemii 2		3*	0+2+0	Zp,Zk		LS
VCJ/ATM2	Anglická terminologie pro matematiku 2		3*	0+2+0	Zp,Zk		LS
VCJ/ATZ2	Anglická terminologie pro zeměpis 2		3*	0+2+0	Zp,Zk		LS

Povinné předměty (A)**Předmětů: 11 kreditů: 59**

Zkratka	Název předmětu	Význam	Počet kreditů	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakončení	Dopor. Rok Sem.
KMI/ALGO1	Algoritmy 1	Teoretický	6	3+2+0	Zp,Zk	1 ZS
KMI/DISK1	Diskrétní struktury 1	Teoretický	6	3+2+0	Zp,Zk	1 ZS
KMI/ZPP1	Základy programování pro IT 1	Teoretický	4	0+0+3	Zp	1 ZS
KMI/ALGO2	Algoritmy 2	Teoretický	6	3+2+0	Zp,Zk	1 LS
KMI/ZPP2	Základy programování pro IT 2	Teoretický	4*	0+0+3	Zp	1 LS
KMI/PP1	Paradigmata programování 1	Teoretický	6	3+2+0	Zp,Zk	2 ZS
KMI/STRUP	Struktura počítačů	Teoretický	5	3+1+0	Zp,Zk	2 ZS
KMI/FJ	Formální jazyky a automaty	Teoretický	6*	3+2+0	Zp,Zk	2 LS
KMI/PP2	Paradigmata programování 2	Teoretický	6*	3+2+0	Zp,Zk	2 LS
KMI/PP3	Paradigmata programování 3	Teoretický	6*	3+2+0	Zp,Zk	3 ZS
KMI/VYSLO	Výčísitelnost a složitost	Teoretický	4	2+1+0	Zp,Zk	3 ZS

Státní závěrečné zkoušky (A)**Předmětů: 2 kreditů: 0**

Zkratka	Název předmětu	Význam	Počet kreditů	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakončení	Dopor. Rok Sem.
KMI/SZZ1	Teor. zákl. informatiky a algoritmizace		0	0+0+0	Szv	3 LS
KMI/SZZ2	Programování a informační technologie		0	0+0+0	Szv	3 LS

Povinně volitelné předměty 1 (B)**Volba min.: 7 kr.**

Zkratka	Název předmětu	Význam	Počet kreditů	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakončení	Dopor. Rok Sem.
KMI/DISK2	Diskrétní struktury 2	Profilující	6	3+2+0	Zp,Zk	1 LS
KMI/OS1	Operační systémy 1	Profilující	5	2+2+0	Zp,Zk	2 LS
KMI/UDITE	Úvod do informačních technologií	Profilující	5	3+1+0	Zp,Zk	2 LS
KMI/DASY	Databázové systémy	Profilující	5	2+2+0	Zp,Zk	3 ZS
KMI/OS2	Operační systémy 2	Profilující	5*	2+2+0	Zp,Zk	3 ZS
KMI/POGR	Počítačová grafika	Profilující	3	0+0+2	Zp	3 ZS
KMI/POS1	Počítačové sítě 1	Profilující	5	2+2+0	Zp,Zk	3 ZS
KMI/WEBA	Webové aplikace	Profilující	3	0+0+2	Zp	3 ZS
KMI/POS2	Počítačové sítě 2	Profilující	5	2+2+0	Zp,Zk	3 LS

Povinně volitelné předměty 2 (B)**Volba min.: 2 kr.**

Zkratka	Název předmětu	Význam	Počet kreditů	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakončení	Dopor. Rok Sem.
KMI/JP	Jazyk Python	Profilující	3	0+0+2	Zp	2
KMI/JC	Jazyk C	Profilující	4	0+0+3	Zp	2 ZS
KMI/JCS1	Jazyk C# 1	Profilující	3	0+0+2	Zp	2 ZS
KMI/JJ1	Jazyk Java 1	Profilující	3	0+0+2	Zp	2 ZS
KMI/ASM	Nízkoúrovňové programování	Profilující	3	0+0+2	Zp	2 LS
KMI/JCP	Jazyk C++	Profilující	3	0+0+2	Zp	2 LS

Povinně volitelné předměty 3 (B)**Volba min.: 1 kr.**

Zkratka	Název předmětu	Význam	Počet kreditů	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakončení	Dopor. Rok Sem.
KMA/TEXZA	TeX pro začátečníky		2	0+2+0	Zp	3 ZS
KMI/SBP	Seminář k bakalářské práci		3	0+0+2	Zp	3 LS
KMI/VYPI	Moderní trendy v informatice		3	0+0+20S	Zp	3 LS

Volitelné předměty (C)

Zkratka	Název předmětu	Význam	Počet kreditů	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakončení	Dopor.	
						Rok	Sem.
KAG/MR	Matematické repetitorium		3	0+2+0	Zp	1	ZS
KMA/SWM2	Software pro matematiky 2		3*	1+2+0	Zp	1	LS
KMI/WEB	Tvorba webových stránek		5	2+2+0	Zp,Zk	1	LS
KAG/DUDK1	Úvod do kombinatoriky I		5*	2+2+0	Zp	2	ZS
KMA/SWM3	Software pro matematiky 3		3*	1+0+2	Zp	2	ZS
KMI/UNIXS	Unixové systémy		4	1+2+0	Zp,Zk	2	ZS
KFC/PMVA	Právní minimum vysokoškolačka		2*	2+0+0	Ko	2	LS
KMI/TMAP	Tvorba mobilních aplikací		4	0+0+3	Zp	2	LS
KMI/UROZ	Uživatelská rozhraní		3	0+0+2	Zp	2	LS
KMI/ALGO3	Algoritmy 3		5	2+2+0	Zp,Zk	3	ZS
PRF/ZPS1	Zahraniční pracovní stáž (1 měsíc)		2	0+4TR+0	Zp		
PRF/ZPS2	Zahraniční pracovní stáž (2 měsíce)		6	0+8TR+0	Zp		
PRF/ZPS3	Zahraniční pracovní stáž (4 měsíce)		12	0+16TR+0	Zp		