

Studijní program: N0114A170004 - Učitelství matematiky pro střední školy

Akademický rok: 2026/2027

Kreditní limit: 120

Specializace: Učitelství matematiky pro střední školy maior

Verze: 2019

Studium: prezenční

Kreditní limit: 78

Název stud. plánu: M maior IA18

### Povinné předměty (A)

Předmětů: 5 kreditů: 15

Zkratka	Název předmětu	Význam	Počet kreditů	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakončení	Dopor. Rok Sem.
KAG/MDIM7	Didaktika matematiky	Teoretický	3	1+2+1	Zp,Zk	1 ZS
KMA/DPAS7	Pravděpodobnost a statistika	Teoretický	5	3+2+0	Zp,Zk	1 ZS
KAG/SMSW	Středoškolský matematický software	Profilující	2	1+2+0	Ko	1 LS
KAG/MRMU	Metody řešení matematických úloh 2	Profilující	2	0+0+2	Zp	2 ZS
KAG/TG	Teorie grafů	Profilující	3	2+1+0	Ko	2 ZS

### Státní závěrečná zkouška povinná (A)

Předmětů: 1 kreditů: 0

Zkratka	Název předmětu	Význam	Počet kreditů	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakončení	Dopor. Rok Sem.
KAG/SZZDI	Didaktika matematiky		0	0+0+0	Szv	2 LS

### Státní závěrečné zkoušky povinně volitelné (B)

Volba min.: 1 př.

Zkratka	Název předmětu	Význam	Počet kreditů	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakončení	Dopor. Rok Sem.
KAG/SZZ1	Algebra a geometrie		0*	0+0+0	Szv	2 LS
KAG/SZZ2	Algebra a matematická analýza		0*	0+0+0	Szv	2 LS
KAG/SZZ3	Geometrie a matematická analýza		0*	0+0+0	Szv	2 LS

### Povinně volitelné předměty 1 (B)

Volba min.: 14 kr.

Zkratka	Název předmětu	Význam	Počet kreditů	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakončení	Dopor. Rok Sem.
KAG/ZA1	Základy teorie čísel	Profilující	4	2+1+0	Zp,Zk	1 ZS
KAG/ZG1	Projektivní geometrie	Profilující	4	2+2+0	Ko	1 ZS
KMA/ZMA1	Soustavy diferenciálních rovnic	Profilující	3	2+1+0	Ko	1 ZS
KAG/ZA2	Galoisova teorie	Teoretický	3*	2+1+0	Zk	1 LS
KAG/ZG2	Diferenciální geometrie	Teoretický	3*	2+1+0	Zp,Zk	1 LS
KMA/ZMA2	Funkce komplexní proměnné	Teoretický	4*	2+1+0	Zp,Zk	1 LS

Studenti si vybírají dvě ze tří zaměření Algebra (Teorie čísel, Galoisova teorie), Geometrie (Projektivní geometrie, Diferenciální geometrie), Matematická analýza (Soustavy diferenciálních rovnic, Funkce komplexní proměnné). Z obou zvolených zaměření absolvují oba předměty, které jsou pak obsahem státní závěrečné zkoušky.

### Povinně volitelné předměty 2 (B)

Volba min.: 3 kr.

Zkratka	Název předmětu	Význam	Počet kreditů	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakončení	Dopor. Rok Sem.
KAG/MATTM	Mattecoach	Profilující	2*	0+0+3	Ko	1
KAG/DMAA	Algebra a aritmetika na SŠ	Profilující	2	0+0+2	Zp	2 ZS
KAG/DMEF	Elementární funkce na SŠ	Profilující	2	0+0+2	Zp	LS
KAG/DMG	Geometrie na SŠ	Profilující	2	0+0+2	Zp	LS

### Povinně volitelné předměty 3 (B)

Volba min.: 2 kr.

Zkratka	Název předmětu	Význam	Počet kreditů	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakončení	Dopor. Rok Sem.
KAG/AVG	Axiomatická výstavba geometrie		3	0+0+2	Ko	1 ZS
KAG/LA2M	Lineární algebra 2		6*	3+2+0	Zp,Zk	1 LS
KAG/DIG2	Diferenciální geometrie 2		3*	2+1+0	Zp,Zk	2 ZS

**Volitelné předměty (C)**

Zkratka	Název předmětu	Význam	Počet kreditů	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakončení	Dopor. Rok Sem.
KAG/APVM	Aktuální problémy vyučování matematice		2	0+0+2	Zp	1 LS
KAG/MPM	Mimoškolní praxe - matematika		1	0+8S+0	Zp	
KAG/SNPM	Společná náslechová praxe - matematika		1	0+8S+0	Zp	

**Reflektované pedagogické praxe (A)****Předmětů: 3 kreditů: 11**

Zkratka	Název předmětu	Význam	Počet kreditů	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakončení	Dopor. Rok Sem.
KAG/SPPM1	Souvislá pedagogická praxe z M 1	Profilující	3	0+3TS+0	Zp	1 LS
KAG/SPPM2	Souvislá pedagogická praxe z M 2	Profilující	4	0+4TS+0	Zp	2 ZS
PRF/PDP	Praxe k diplomové práci	Profilující	4	0+3+0	Zp	2 ZS

**Diplomová práce (A)****Předmětů: 3 kreditů: 16**

Zkratka	Název předmětu	Význam	Počet kreditů	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakončení	Dopor. Rok Sem.
PRF/SDPU1	Seminář k diplomové práci 1	Profilující	4	0+0+2	Zp	1 LS
PRF/SDPU2	Seminář k diplomové práci 2	Profilující	4	0+0+2	Zp	2 ZS
PRF/SDPU3	Seminář k diplomové práci 3	Profilující	8	0+0+2	Zp	2 LS

**Povinné předměty - pedagogika, psychologie, obecná didaktika (A)****Předmětů: 7 kreditů: 13**

Zkratka	Název předmětu	Význam	Počet kreditů	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakončení	Dopor. Rok Sem.
KEF/SDK	Školní didaktika - Kurikulum	Teoretický	2	1+0+0	Zk	1 ZS
KEF/CSDK	Cvičení ke školní didaktice - Kurikulum	Profilující	2	0+2+0	Zp	1 ZS
KPP/PP1	Pedagogická psychologie 1	Teoretický	2	2+0+0	Ko	1 ZS
KEF/AV	Akční výzkum a reflektivní techniky	Profilující	1	0+1+0	Zp	1 ZS
KPP/PD	Seminář z pedagogické diagnostiky	Profilující	2	0+0+2	Zp	1 ZS
KPP/ZSP	Žák se speciálními vzděláv. potřebami	Profilující	2	0+0+2	Ko	1 ZS
KPP/PP2	Pedagogická psychologie 2	Teoretický	2	2+0+0	Zk	1 LS

**Státní závěrečná zkouška (A)****Předmětů: 1 kreditů: 0**

Zkratka	Název předmětu	Význam	Počet kreditů	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakončení	Dopor. Rok Sem.
KEF/SZZUM	Učitelská způsobilost		0	0+0+0	Szv	2

**Povinně volitelné předměty - pedagogika, psychologie, obecná didaktika (B)****Volba min.: 1 kr.**

Zkratka	Název předmětu	Význam	Počet kreditů	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakončení	Dopor. Rok Sem.
KPP/CPK	Cvičení z pedagogické komunikace	Profilující	1	0+2+0	Zp	1 ZS
KAG/ZPV	Metodologie empirického výzkumu	Profilující	2	0+0+2	Zp	2 ZS
EKO/EV	Environmentální výchova	Teoretický	2*	0+0+2	Ko	2 LS

**Povinně volitelné předměty - univerzitní základ (B)****Volba min.: 1 kr.**

Zkratka	Název předmětu	Význam	Počet kreditů	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakončení	Dopor. Rok Sem.
KGG/PROU	Projekty a projekt. příprava pro učitele	Profilující	3	1+0+1	Ko	1 ZS
KEF/KS	Kvalita ve škole	Profilující	2*	0+0+2	Ko	2 ZS
KAG/MHP	Základy humanitárního práva	Profilující	2*	0+0+1	Zp	
KAG/ZZA	Kurz pro zdravotníky zotavovacích akcí	Profilující	2	0+40S+0	Zp	

**Povinné předměty (A)****Předmětů: 5 kreditů: 15**

Zkratka	Název předmětu	Význam	Počet kreditů	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakončení	Dopor. Rok Sem.
KAG/MDIM7	Didaktika matematiky	Teoretický	3	1+2+1	Zp,Zk	1 ZS
KMA/DPAS7	Pravděpodobnost a statistika	Teoretický	5	3+2+0	Zp,Zk	1 ZS
KAG/SMSW	Středoškolský matematický software	Profilující	2	1+2+0	Ko	1 LS
KAG/MRMU	Metody řešení matematických úloh 2	Profilující	2	0+0+2	Zp	2 ZS
KAG/TG	Teorie grafů	Profilující	3	2+1+0	Ko	2 ZS

**Státní závěrečná zkouška povinná (A)****Předmětů: 1 kreditů: 0**

Zkratka	Název předmětu	Význam	Počet kreditů	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakončení	Dopor. Rok Sem.
KAG/SZZDI	Didaktika matematiky		0	0+0+0	Szv	2 LS

**Státní závěrečné zkoušky povinně volitelné (B)****Volba min.: 1 př.**

Zkratka	Název předmětu	Význam	Počet kreditů	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakončení	Dopor. Rok Sem.
KAG/SZZ1	Algebra a geometrie		0*	0+0+0	Szv	2 LS
KAG/SZZ2	Algebra a matematická analýza		0*	0+0+0	Szv	2 LS
KAG/SZZ3	Geometrie a matematická analýza		0*	0+0+0	Szv	2 LS

**Povinně volitelné předměty 1 (B)****Volba min.: 14 kr.**

Zkratka	Název předmětu	Význam	Počet kreditů	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakončení	Dopor. Rok Sem.
KAG/ZA1	Základy teorie čísel	Profilující	4	2+1+0	Zp,Zk	1 ZS
KAG/ZG1	Projektivní geometrie	Profilující	4	2+2+0	Ko	1 ZS
KMA/ZMA1	Soustavy diferenciálních rovnic	Profilující	3	2+1+0	Ko	1 ZS
KAG/ZA2	Galoisova teorie	Teoretický	3*	2+1+0	Zk	1 LS
KAG/ZG2	Diferenciální geometrie	Teoretický	3*	2+1+0	Zp,Zk	1 LS
KMA/ZMA2	Funkce komplexní proměnné	Teoretický	4*	2+1+0	Zp,Zk	1 LS

Studenti si vybírají dvě ze tří zaměření Algebra (Teorie čísel, Galoisova teorie), Geometrie (Projektivní geometrie, Diferenciální geometrie), Matematická analýza (Soustavy diferenciálních rovnic, Funkce komplexní proměnné). Z obou zvolených zaměření absolvují oba předměty, které jsou pak obsahem státní závěrečné zkoušky.

**Povinně volitelné předměty 2 (B)****Volba min.: 3 kr.**

Zkratka	Název předmětu	Význam	Počet kreditů	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakončení	Dopor. Rok Sem.
KAG/MATTM	Mattecoach	Profilující	2*	0+0+3	Ko	1
KAG/DMAA	Algebra a aritmetika na SŠ	Profilující	2	0+0+2	Zp	2 ZS
KAG/DMEF	Elementární funkce na SŠ	Profilující	2	0+0+2	Zp	LS
KAG/DMG	Geometrie na SŠ	Profilující	2	0+0+2	Zp	LS

**Povinně volitelné předměty 3 (B)****Volba min.: 2 kr.**

Zkratka	Název předmětu	Význam	Počet kreditů	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakončení	Dopor. Rok Sem.
KAG/AVG	Axiomatická výstavba geometrie		3	0+0+2	Ko	1 ZS
KAG/LA2M	Lineární algebra 2		6*	3+2+0	Zp,Zk	1 LS
KAG/DIG2	Diferenciální geometrie 2		3*	2+1+0	Zp,Zk	2 ZS

**Volitelné předměty (C)**

Zkratka	Název předmětu	Význam	Počet kreditů	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakončení	Dopor. Rok Sem.
KAG/APVM	Aktuální problémy vyučování matematice		2	0+0+2	Zp	1 LS
KAG/MPM	Mimoškolní praxe - matematika		1	0+8S+0	Zp	
KAG/SNPM	Společná náslechová praxe - matematika		1	0+8S+0	Zp	

**Reflektované pedagogické praxe (A)****Předmětů: 2 kreditů: 7**

Zkratka	Název předmětu	Význam	Počet kreditů	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakončení	Dopor. Rok Sem.
KAG/SPPM1	Souvislá pedagogická praxe z M 1	Profilující	3	0+3TS+0	Zp	1 LS
KAG/SPPM2	Souvislá pedagogická praxe z M 2	Profilující	4	0+4TS+0	Zp	2 ZS