

Studijní program: N0114A170004 – Učitelství matematiky pro střední školy
Akademický rok: 2019/2020

Studijní obor: **Učitelství matematiky pro střední školy maior**
Studium: **Prezenční** Specializace: **ma**
Etapa: **první** Verze: **2019** Kreditní limit: **78 kr.**
Studijní plán: **M 1. ročník maior IA18**

Povinné předměty (statut bloku: A)

Počet předmětů: 5 kreditů: 15

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
KAG/DPAS7	Pravděpodobnost a statistika	5	3+2+0	Zp,Zk	1	Z
KAG/MDIM7	Didaktika matematiky	3	1+2+1	Zp,Zk	1	Z
KAG/SMSW	Středoškolský matematický software	2	1+2+0	Ko	1	Z
KAG/MRMU	Metody řešení matematických úloh 2	2	0+0+2	Zp	2	Z
KAG/TG	Teorie grafů	3	2+1+0	Zp,Ko	2	Z

Státní závěrečná zkouška povinná (statut bloku: A)

Počet předmětů: 1 kreditů: 0

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
KAG/SZZDI	Didaktika matematiky	0	0+0+0	Szv	2	L

Státní závěrečné zkoušky povinně volitelné (statut bloku: B)

Volba min.: 1 před.

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
KAG/SZZ1	Algebra a geometrie	0*	0+0+0	Szv	2	L
KAG/SZZ2	Algebra a matematická analýza	0*	0+0+0	Szv	2	L
KAG/SZZ3	Geometrie a matematická analýza	0*	0+0+0	Szv	2	L

Povinně volitelné předměty 1 (statut bloku: B)

Volba min.: 14 kr.

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
KAG/ZA1	Základy teorie čísel	4	2+1+0	Zp,Zk	1	Z
KAG/ZG1	Projektivní geometrie	4	2+2+0	Zp,Ko	1	Z
KAG/ZMA1	Soustavy diferenciálních rovnic	3	2+1+0	Zp,Ko	1	Z
KAG/ZA2	Galoisova teorie	3*	2+1+0	Zk	1	L
KAG/ZG2	Diferenciální geometrie	3*	2+1+0	Zp,Zk	1	L
KMA/ZMA2	Funkce komplexní proměnné	4*	2+1+0	Zp,Zk	1	L

Poznámka: 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 (statut bloku: B)

Volba min.: 3 kr.

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
KAG/DMAA	Algebra a aritmetika na SŠ	2	0+0+2	Zp	2	Z

KAG/DMEF	Elementární funkce na SŠ	2	0+0+2	Zp	2	L
KAG/DMG	Geometrie na SŠ	2	0+0+2	Zp	2	L

Povinně volitelné předměty 3 (statut bloku: **B**)

Volba min.: 2 kr.

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet	Rozsah výuky	Zakonč.	Doporuč.	
		kred.	Př+Cv+Sem		Rok	Sem.
KAG/AVG	Axiomatická výstavba geometrie	3	0+0+2	Ko	1	Z
KAG/DIG2	Diferenciální geometrie 2	3*	2+1+0	Zp,Zk	2	Z
KAG/LA	Lineární algebra	4*	2+2+0	Zp,Zk	2	Z

Volitelné předměty (statut bloku: **C**)

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet	Rozsah výuky	Zakonč.	Doporuč.	
		kred.	Př+Cv+Sem		Rok	Sem.
KAG/APVM	Aktuální problémy vyučování matematice	2	0+0+2	Zp	1	L

Reflektované pedagogické praxe (statut bloku: **A**)

Počet předmětů: 3 kreditů: 11

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet	Rozsah výuky	Zakonč.	Doporuč.	
		kred.	Př+Cv+Sem		Rok	Sem.
KAG/SPPM1	Souvislá pedagogická praxe z M 1	3	0+3TS+0	Zp	1	L
KAG/SPPM2	Souvislá pedagogická praxe z M 2	4	0+4TS+0	Zp	2	Z
KAG/PDP	Praxe k diplomové práci	4	0+3+0	Zp	2	Z

Diplomová práce (statut bloku: **A**)

Počet předmětů: 3 kreditů: 16

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet	Rozsah výuky	Zakonč.	Doporuč.	
		kred.	Př+Cv+Sem		Rok	Sem.
KAG/SDPU1	Seminář k diplomové práci 1	4	0+0+2	Zp	1	L
KAG/SDPU2	Seminář k diplomové práci 2	4	0+0+2	Zp	2	Z
KAG/SDPU3	Seminář k diplomové práci 3	8	0+0+2	Zp	2	L

Povinné předměty - pedagogika, psychologie, obecná didaktika (statut bloku: **A**)

Počet předmětů: 7 kreditů: 13

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet	Rozsah výuky	Zakonč.	Doporuč.	
		kred.	Př+Cv+Sem		Rok	Sem.
KEF/SDK	Školní didaktika - Kurikulum	2	1+0+0	Zk	1	Z
KEF/CSDK	Cvičení ke školní didaktice - Kurikulum	2	0+2+0	Zp	1	Z
KPP/PP1	Pedagogická psychologie 1	2	2+0+0	Ko	1	Z
KEF/AV	Akční výzkum a reflektivní techniky	1	0+1+0	Zp	1	Z
KPP/PD	Seminář z pedagogické diagnostiky	2	0+0+2	Zp	1	Z
KPP/ZSP	Žák se speciálními vzděláv. potřebami	2	0+0+2	Ko	1	Z
KPP/PP2	Pedagogická psychologie 2	2	2+0+0	Zk	1	L

Státní závěrečná zkouška (statut bloku: **A**)

Počet předmětů: 1 kreditů: 0

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet	Rozsah výuky	Zakonč.	Doporuč.	
		kred.	Př+Cv+Sem		Rok	Sem.
KEF/SZZUM	Učitelská způsobilost	0	0+0+0	Szv	2	L

Povinně volitelné předměty - pedagogika, psychologie, obecná didaktika (statut bloku: **B**)

Volba min.: 1 kr.

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet	Rozsah výuky	Zakonč.	Doporuč.	
		kred.	Př+Cv+Sem		Rok	Sem.
KPP/CPK	Cvičení z pedagogické komunikace	1	0+2+0	Zp	1	Z
KAG/ZPV	Metodologie empirického výzkumu	2	0+0+2	Zp	2	Z
KPP/ANDI	Androdidaktika	2	2+0+0	Zp	2	L
EKO/EV	Environmentální výchova	2	0+0+2	Ko	2	L

Povinně volitelné předměty - univerzitní základ (statut bloku: **B**)

Volba min.: 1 kr.

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet	Rozsah výuky	Zakonč.	Doporuč.	
		kred.	Př+Cv+Sem		Rok	Sem.
KEF/KS	Kvalita ve škole	2*	0+0+2	Ko	1	Z
KGG/PROU	Projekty a projekt. příprava pro učitele	3	1+0+1	Ko	1	Z
KAG/ZZA	Kurz pro zdravotníky zotavovacích akcí	2	0+40S+0	Zp		Z/L
KAG/MHP	Základy humanitárního práva	2	0+0+1	Zp		Z

Studijní obor: **Učitelství matematiky pro střední školy minor**Studium: **Prezenční** Specializace: **mi**Etapa: **první** Verze: **2019** Kreditní limit: **42 kr.**Studijní plán: **M 1. ročník minor IA18****Povinné předměty** (statut bloku: **A**)

Počet předmětů: 5 kreditů: 15

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet	Rozsah výuky	Zakonč.	Doporuč.	
		kred.	Př+Cv+Sem		Rok	Sem.
KAG/DPAS7	Pravděpodobnost a statistika	5	3+2+0	Zp,Zk	1	Z
KAG/MDIM7	Didaktika matematiky	3	1+2+1	Zp,Zk	1	Z
KAG/SMSW	Středoškolský matematický software	2	1+2+0	Ko	1	Z
KAG/MRMU	Metody řešení matematických úloh 2	2	0+0+2	Zp	2	Z
KAG/TG	Teorie grafů	3	2+1+0	Zp,Ko	2	Z

Státní závěrečná zkouška povinná (statut bloku: **A**)

Počet předmětů: 1 kreditů: 0

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet	Rozsah výuky	Zakonč.	Doporuč.	
		kred.	Př+Cv+Sem		Rok	Sem.
KAG/SZZDI	Didaktika matematiky	0	0+0+0	Szv	2	L

Státní závěrečné zkoušky povinně volitelné (statut bloku: **B**)

Volba min.: 1 před.

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet	Rozsah výuky	Zakonč.	Doporuč.	
		kred.	Př+Cv+Sem		Rok	Sem.
KAG/SZZ1	Algebra a geometrie	0*	0+0+0	Szv	2	L
KAG/SZZ2	Algebra a matematická analýza	0*	0+0+0	Szv	2	L
KAG/SZZ3	Geometrie a matematická analýza	0*	0+0+0	Szv	2	L

Povinně volitelné předměty 1 (statut bloku: **B**)

Volba min.: 14 kr.

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet	Rozsah výuky	Zakonč.	Doporuč.	
		kred.	Př+Cv+Sem		Rok	Sem.
KAG/ZA1	Základy teorie čísel	4	2+1+0	Zp,Zk	1	Z

KAG/ZG1	Projektivní geometrie	4	2+2+0	Z _p ,K _o	1	Z
KAG/ZMA1	Soustavy diferenciálních rovnic	3	2+1+0	Z _p ,K _o	1	Z
KAG/ZA2	Galoisova teorie	3*	2+1+0	Z _k	1	L
KAG/ZG2	Diferenciální geometrie	3*	2+1+0	Z _p ,Z _k	1	L
KMA/ZMA2	Funkce komplexní proměnné	4*	2+1+0	Z _p ,Z _k	1	L

Poznámka: 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 (statut bloku: B)

Volba min.: 3 kr.

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet	Rozsah výuky	Zakonč.	Doporuč.	
		kred.	Př+Cv+Sem		Rok	Sem.
KAG/DMAA	Algebra a aritmetika na SŠ	2	0+0+2	Z _p	2	Z
KAG/DMEF	Elementární funkce na SŠ	2	0+0+2	Z _p	2	L
KAG/DMG	Geometrie na SŠ	2	0+0+2	Z _p	2	L

Povinně volitelné předměty 3 (statut bloku: B)

Volba min.: 2 kr.

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet	Rozsah výuky	Zakonč.	Doporuč.	
		kred.	Př+Cv+Sem		Rok	Sem.
KAG/AVG	Axiomatická výstavba geometrie	3	0+0+2	K _o	1	Z
KAG/DIG2	Diferenciální geometrie 2	3*	2+1+0	Z _p ,Z _k	2	Z
KAG/LA	Lineární algebra	4*	2+2+0	Z _p ,Z _k	2	Z

Volitelné předměty (statut bloku: C)

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet	Rozsah výuky	Zakonč.	Doporuč.	
		kred.	Př+Cv+Sem		Rok	Sem.
KAG/APVM	Aktuální problémy vyučování matematice	2	0+0+2	Z _p	1	L

Reflektované pedagogické praxe (statut bloku: A)

Počet předmětů: 2 kreditů: 7

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet	Rozsah výuky	Zakonč.	Doporuč.	
		kred.	Př+Cv+Sem		Rok	Sem.
KAG/SPPM1	Souvislá pedagogická praxe z M 1	3	0+3TS+0	Z _p	1	L
KAG/SPPM2	Souvislá pedagogická praxe z M 2	4	0+4TS+0	Z _p	2	Z

Studijní program: **N1101 – Matematika**
Akademický rok: **2019/2020**

Kreditní limit: **120 kr.**

Studijní obor: **Učitelství matematiky pro střední školy**

Studium: **Prezenční**

Specializace: **00**

Etapa: **první**

Verze: **2015**

Kreditní limit: **39 kr.**

Studijní plán: **M 2. ročník**

Povinné předměty (statut bloku: A)

Počet předmětů: 9 kreditů: 29

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
KAG/DPAS7	Pravděpodobnost a statistika	5	3+2+0	Zp,Zk	1	Z
KAG/MDIG7	Diferenciální geometrie	3*	2+1+0	Zp,Zk	1	Z
KAG/MDIM7	Didaktika matematiky	3	1+2+1	Zp,Zk	1	Z
KAG/MZTC7	Základy teorie čísel	3	2+1+0	Zp,Zk	1	Z
KAG/MLTM8	Logika a teorie množin	3	2+1+0	Zp,Zk	1	L
KAG/MPP1	Pedagogická praxe z matematiky 1	3*	0+3TS+0	Zp	1	L
KMA/MFKP8	Vybrané kapitoly z matematické analýzy	3*	2+1+0	Zp,Zk	1	L
KAG/MPP2	Pedagogická praxe z matematiky 2	3*	0+3TS+0	Zp	2	Z
KAG/MRMU9	Metody řešení matematických úloh 2	3	0+0+2	Zp	2	Z

Diplomová práce z matematické analýzy (statut bloku: B)

Volba min.: 0 kr.

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
KAG/MDPM1	Diplomová práce z mat. analýzy 1	10	0+0+2	Zp	1	L
KAG/MDPM2	Diplomová práce z mat. analýzy 2	15	0+0+2	Zp	2	Z

Poznámka: Volba diplomové práce v 1. ročníku z jednoho z oborů (25 kred.).

Diplomová práce z algebry (statut bloku: B)

Volba min.: 0 kr.

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
KAG/MDPA1	Diplomová práce z algebry 1	10	0+0+2	Zp	1	L
KAG/MDPA2	Diplomová práce z algebry 2	15	0+0+2	Zp	2	Z

Poznámka: Volba diplomové práce v 1. ročníku z jednoho z oborů (25 kred.).

Diplomová práce z geometrie (statut bloku: B)

Volba min.: 0 kr.

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
KAG/MDPG1	Diplomová práce z geometrie 1	10	0+0+2	Zp	1	L
KAG/MDPG2	Diplomová práce z geometrie 2	15	0+0+2	Zp	2	Z

Poznámka: Volba diplomové práce v 1. ročníku z jednoho z oborů (25 kred.).

Diplomová práce z didaktiky matematiky (statut bloku: B)

Volba min.: 0 kr.

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
KAG/MDPD8	Dipl. seminář z DM 1	2	0+0+2	Zp	1	L

KAG/MDPD	Diplomová práce z didaktiky matematiky	20	0+0+2	Zp	2	Z
KAG/MDPD9	Dipl. seminář z DM 2	3*	0+0+2	Zp	2	Z

Poznámka: Volba diplomové práce v 1. ročníku z jednoho z oborů (25 kred.).

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.
KAG/SZZMM	Matematika	0	0+0+0	Szv	2	L
KAG/SZZDI	Didaktika matematiky	0	0+0+0	Szv	2	L
KAG/OBHDP	Obhajoba diplomové práce	0	0+0+0	Odp	2	L

Poznámka: Studenti si musí zapsat předměty KAG/SZZMM, KAG/SZZDI současně a první termín SZZ z těchto předmětů konat ve stejný den.

Povinně volitelné předměty (statut bloku: B)

Volba min.: 10 kr.

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
KAG/MSDR7	Soustavy diferenciálních rovnic	3	2+1+0	Ko	1	Z
KAG/MSUA7	Základy teorie svazů	3	2+1+0	Zp,Zk	1	Z
KAG/MZPG7	Základy projektivní geometrie	2*	2+0+0	Zk	1	Z
KAG/MGKG7	Geometrie klasických grup	3*	2+0+0	Zk	1	L
KAG/MNMA8	Numerické metody algebry	2	2+0+0	Ko	1	L
KAG/MSSM6	Seminář ze škol. matematiky - didaktika	2	0+0+2	Zp	1	L
KAG/MVPC8	Středoškolský matematický software	2	1+2+0	Ko	1	L
KAG/TET6	Teorie těles	4	2+1+0	Ko	1	L
KAG/MDEM9	Dějiny matematiky	2	0+0+2	Zp	2	Z
KAG/MSPS9	Speciální seminář z didaktiky	2*	0+0+2	Zp	2	Z
KAG/SSEM	Speciální seminář z matematiky	2*	0+0+2	Zp	2	Z

Volitelné předměty (statut bloku: C)

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
KAG/APVM	Aktuální problémy vyučování matematice	2	0+0+2	Zp	1	L
KAG/GNEG9	Neeukleidovské geometrie	2	0+0+2	Ko	2	Z
KAG/GVRG9	Výběrová předn. z Riemannovy geometrie	2	2+0+0	Ko	2	Z
KAG/KO1AI	Kódování a kryptografie 1	3*	2+1+0	Zp	2	Z
KAG/PSSS	Planimetrie a stereometrie na SŠ	3	0+0+2	Ko	2	Z
KAG/GPOG9	3D modelování v graf. editoru Blender	3	2+1+0	Zp,Zk		Z
KAG/GVYG1	3D modelování pomocí jazyka POV-Ray	4	2+1+0	Zp		Z
KAG/3DMA	3D modelování a animace	3	0+0+3	Zp		L