

Studijní program: N0114A110002 – Učitelství fyziky pro střední školy
Akademický rok: 2019/2020

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

Povinné předměty (statut bloku: A)

Počet předmětů: 8 kreditů: 20

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
KEF/DID2	Didaktika fyziky 2	2	2+2+0	Zp,Zk	1	Z
KEF/ENVF	Environmentální fyzika	2	2+0+0	Ko	1	Z
KEF/PPO1X	Praktikum školních pokusů 1	2	0+3+0	Ko	1	Z
KEF/ŘFUX	Řešení fyzikálních úloh	2*	0+0+2	Ko	1	Z
KEF/FKL1	Fyzika kondenzovaných látek 1	3*	3+1+0	Zp	1	L
KEF/PPO2X	Praktikum školních pokusů 2	2	0+3+0	Ko	1	L
KEF/FKL2	Fyzika kondenzovaných látek 2	3*	2+1+0	Zp,Zk	2	Z
KEF/IKEF	Integrovaný kurs experimentální fyziky	4	2+0+2	Zp,Zk	2	Z

Státní závěrečné zkoušky (statut bloku: A)

Počet předmětů: 2 kreditů: 0

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
KEF/SZZFY	Fyzika	0	0+0+0	Szv	2	L
KEF/SZZD	Didaktika fyziky	0	0+0+0	Szv	2	L

Povinně volitelné předměty 1 (statut bloku: B)

Volba min.: 8 kr.

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
KEF/FZNE	Physical Basis of Nanotechnologies	3	2+0+0	Zk	1	Z
KEF/ZANAU	Základy nanotechnologií	4	2+0+2	Zp,Zk	1	Z
KEF/PJD	Pokusy s jednoduchými pomůckami	3	0+2+0	Ko	1	L
KEF/VPSF	Vybrané problémy současné fyziky	4	3+0+0	Ko	2	Z
OPT/TSF	Termodynamika a statistická fyzika	5	3+1+0	Zp,Zk	2	Z

Povinně volitelné předměty 2 (statut bloku: B)

Volba min.: 4 kr.

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
KEF/FTP	Fyzika-technika-příroda	3	1+0+2	Ko	1	Z
KEF/APVF	Aktuální problémy výuky středošk. fyziky	3	1+0+1	Ko	1	L
KEF/PFTP	Praktikum z fyziky-techniky-přírody	2	0+2+0	Ko	1	L

Povinně volitelné předměty 3 (statut bloku: B)

Volba min.: 2 kr.

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
OPT/KFT	Kvantová fyzika	7	4+2+0	Zp,Zk	1	Z
OPT/DF	Digitální fotografie	3	2+0+0	Ko	1	L
KEF/DF	Dějiny fyziky	2	2+0+0	Ko	2	Z

KEF/MBAS Mössbauerova spektroskopie 3 2+0+0 Ko 2 Z

Reflektované pedagogické praxe (statut bloku: A)

Počet předmětů: 3 kreditů: 11

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
KEF/SPP1	Souvislá pedagog. praxe z fyziky 1	3	0+3TS+0	Zp	1	L
KEF/SPP2	Souvislá pedagog. praxe z fyziky 2	4	0+4TS+0	Zp	2	Z
KEF/PDP	Praxe k diplomové práci	4	0+3+0	Zp	2	Z

Diplomová práce (statut bloku: A)

Počet předmětů: 4 kreditů: 16

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

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

Počet předmětů: 7 kreditů: 13

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					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 kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					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 kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					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 kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					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 fyziky pro střední školy minor**
 Studium: **Kombinované** Specializace: **mi**
 Etapa: **první** Verze: **2019** Kreditní limit: **42 kr.**
 Studijní plán: **F 1. ročník minor IA18**

Povinné předměty (statut bloku: A)

Počet předmětů: 8 kreditů: 20

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
KEF/DID2	Didaktika fyziky 2	2	2+2+0	Zp,Zk	1	Z
KEF/ENVF	Environmentální fyzika	2	2+0+0	Ko	1	Z
KEF/PPO1X	Praktikum školních pokusů 1	2	0+3+0	Ko	1	Z
KEF/ŘFUX	Řešení fyzikálních úloh	2*	0+0+2	Ko	1	Z
KEF/FKL1	Fyzika kondenzovaných látek 1	3*	3+1+0	Zp	1	L
KEF/PPO2X	Praktikum školních pokusů 2	2	0+3+0	Ko	1	L
KEF/FKL2	Fyzika kondenzovaných látek 2	3*	2+1+0	Zp,Zk	2	Z
KEF/IKEF	Integrovaný kurs experimentální fyziky	4	2+0+2	Zp,Zk	2	Z

Státní závěrečné zkoušky (statut bloku: A)

Počet předmětů: 2 kreditů: 0

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
KEF/SZZFY	Fyzika	0	0+0+0	Szv	2	L
KEF/SZZD	Didaktika fyziky	0	0+0+0	Szv	2	L

Povinně volitelné předměty 1 (statut bloku: B)

Volba min.: 8 kr.

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
KEF/FZNE	Physical Basis of Nanotechnologies	3	2+0+0	Zk	1	Z
KEF/ZANAU	Základy nanotechnologií	4	2+0+2	Zp,Zk	1	Z
KEF/PJD	Pokusy s jednoduchými pomůckami	3	0+2+0	Ko	1	L
KEF/VPSF	Vybrané problémy současné fyziky	4	3+0+0	Ko	2	Z
OPT/TSF	Termodynamika a statistická fyzika	5	3+1+0	Zp,Zk	2	Z

Povinně volitelné předměty 2 (statut bloku: B)

Volba min.: 4 kr.

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
KEF/FTP	Fyzika-technika-příroda	3	1+0+2	Ko	1	Z
KEF/APVF	Aktuální problémy výuky středošk. fyziky	3	1+0+1	Ko	1	L
KEF/PFTP	Praktikum z fyziky-techniky-přírody	2	0+2+0	Ko	1	L

Povinně volitelné předměty 3 (statut bloku: B)

Volba min.: 2 kr.

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
OPT/KFT	Kvantová fyzika	7	4+2+0	Zp,Zk	1	Z
OPT/DF	Digitální fotografie	3	2+0+0	Ko	1	L

KEF/DF	Dějiny fyziky	2	2+0+0	Ko	2	Z
KEF/MBAS	Mössbauerova spektroskopie	3	2+0+0	Ko	2	Z

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.
KEF/SPP1	Souvislá pedagog. praxe z fyziky 1	3	0+3TS+0	Zp	1	L
KEF/SPP2	Souvislá pedagog. praxe z fyziky 2	4	0+4TS+0	Zp	2	Z

Studijní program: **N1701 – Fyzika**
Akademický rok: **2019/2020**

Kreditní limit: **120 kr.**

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

Studium: **Kombinované**

Specializace: **00**

Etapa: **první**

Verze: **2015**

Kreditní limit: **40 kr.**

Studijní plán: **F 2. ročník**

Povinné předměty (statut bloku: A)

Počet předmětů: 7 kreditů: 30

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
KEF/DFYZ	Didaktika fyziky	8	4+0+4	Zp,Zk	1	Z
KEF/INKF	Integrovaný kurs fyziky	2	0+0+1	Zp,Zk	1	L
KEF/PRS1N	Pedagogická praxe z fyziky 1	3	0+3TS+0	Zp	1	L
KEF/SPVT	Školní pokusy	6	0+6+0	Ko	1	L
KEF/FPL	Fyzika pevných látek	3	2+2+0	Zp,Zk	2	Z
KEF/PRS2N	Pedagogická praxe z fyziky 2	3	0+3TS+0	Zp	2	Z
KEF/ZMF	Základy moderní fyziky	5	3+2+0	Zp,Zk	2	Z

Diplomová práce z fyziky (statut bloku: B)

Volba min.: 0 kr.

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
KEF/DIP1	Diplomový seminář z fyziky I	5	0+0+4	Zp	1	L
KEF/DIP2	Dipl. seminář z fyziky II + práce	10	0+8+0	Zp	2	Z
KEF/DIP3	Dipl. seminář z fyziky III + práce	10	0+6+0	Zp	2	L

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

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.
KEF/SZZFY	Fyzika	0	0+0+0	Szv	2	L
KEF/SZZD	Didaktika fyziky	0	0+0+0	Szv	2	L
KEF/OBHDP	Obhajoba diplomové práce	0	0+0+0	Odp	2	L

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.
KEF/ENVF	Environmentální fyzika	2	2+0+0	Ko	1	Z
KEF/ŘFU	Řešení fyzikálních úloh	3	0+0+2	Ko	1	Z
KEF/MMM	Moderní mikroskopické metody	3	2+0+0	Ko	1	L
KEF/VPSF	Vybrané problémy současné fyziky	4	3+0+0	Ko	2	Z
KEF/ZM	Základy meteorologie	2	2+0+0	Ko	2	L

Volitelné předměty (statut bloku: C)

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
KEF/APVF	Aktuální problémy výuky středošk. fyziky	3	1+0+1	Ko	1	L

KEF/MPICT	Moderní prostředky ICT ve výuce	2	2+0+0	Ko	1	L
KEF/PJD	Pokusy s jednoduchými pomůckami	3	0+2+0	Ko	1	L
KEF/RSŠF	Repetitorium středoškolské fyziky	3	0+0+2	Ko	2	Z
KEF/CIS	Komunikace ve vědě	2	0+0+2	Ko		Z