

Studijní program: **P1703 – Fyzika**Akademický rok: **2017/18**Studijní obor: **Didaktika fyziky**
Studium: **prezenční/kombinované**Specializace: **02**Verze: **2014**Kreditní limit: **240 kr.****Povinné předměty - společný základ (statut bloku: A)**

Počet předmětů: 3 kreditů: 60

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
PRF/PGS01	Vědecko-výzkumná stáž	30	0+12TR+0	-		Z/L
VCJ/PGSAJ	Anglický jazyk pro doktorské studium	20	0+20S+0	Zp,Zk		Z/L
PRF/PGS00	Management vědy a výzkumu	10	0+20HR+0	Ko		Z

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/PGSZZ	Státní doktorská zkouška	0	0+0+0	Sdz		Z/L

Povinně volitelné předměty 1 - oborové (statut bloku: B)

Volba min.: 60 kr.

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
KEF/PGSFE	Teoretické problémy fyzikál. experimentů	15	20S+0+0	Zk		Z/L
KEF/PGSFV	Fyzika a její využ. v některých oborech	15	20S+0+0	Zk		Z/L
KEF/PGSIT	Aplikace prostředků ICT ve výuce fyziky	15	20S+0+0	Zk		Z/L
KEF/PGSJA	Základy jaderné a část. fyz. pro didakt.	15*	20S+0+0	Zk		Z/L
KEF/PGSKU	Teorie kurikulární tvorby	15	20S+0+0	Zk		Z/L
KEF/PGSKV	Kvalita v přírodovědném vzdělávání	15	20S+0+0	Zk		Z/L
KEF/PGSMA	Magnet. měření nanomateriálů pro didakt.	15*	20S+0+0	Zk		Z/L
KEF/PGSMD	Metodologie didaktiky fyziky	15	20S+0+0	Zk		Z/L
KEF/PGSMI	Moderní mikroskopické metody pro didakt.	15*	20S+0+0	Zk		Z/L
KEF/PGSMO	Modely a modelování ve výuce fyziky	15	20S+0+0	Zk		Z/L
KEF/PGSNA	Fyz. základy nanotechnologií pro didakt.	15*	20S+0+0	Zk		Z/L
KEF/PGSOB	Digitální zpr. obr. signálů pro didakt.	15*	20S+0+0	Zk		Z/L
KEF/PGSPE	Fyzikálně-chemické metody pro didakt.	15*	20S+0+0	Zk		Z/L
KEF/PGSPP	Teorie pregraduální přípravy učitele	15	20S+0+0	Zk		Z/L
KEF/PGSPS	Teorie a praxe výzk. metod v psychologii	15	20S+0+0	Zk		Z/L
KEF/PGSRE	Řízení experimentu počítačem	15	20S+0+0	Zk		Z/L
KEF/PGSSF	Vybrané poznatky soudobé fyziky	15	20S+0+0	Zk		Z/L
KEF/PGSSM	Modelování a sim. ve fyzice pro didakt.	15*	20S+0+0	Zk		Z/L
KEF/PGSTP	Trendy v pregraduální přípravě učitele	15	20S+0+0	Zk		Z/L
KEF/PGSUF	Teorie a praxe tvorby učebnice fyziky	15	20S+0+0	Zk		Z/L
KEF/PGSVF	Nové koncepty ve výuce fyziky	15	20S+0+0	Zk		Z/L
OPT/PGSEP	Teorie elektromagnetického pole	15	20S+0+0	Zk		Z/L
OPT/PGSKE	Kvantová elektrodynamika	15	20S+0+0	Zk		Z/L
OPT/PGSKP	Kvantová teorie pole	15	20S+0+0	Zk		Z/L
OPT/PGSSO	Kvantová a statistická optika	15	20S+0+0	Zk		Z/L
OPT/PGSVP	Základy vědecké práce	15	20S+0+0	Zk		Z/L

Povinně volitelné předměty 2 - publikační činnost (statut bloku: **B**)

Volba min.: 60 kr.

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky		Zakonč.	Doporuč.	
			Př+Cv+Sem			Rok	Sem.
KEF/PGS2I	Hlavní autor publikace v časopise s IF	40	0+0+0		Zp	Z/L	
KEF/PGS2R	Hlavní autor publ. v recenzov. časopise	20	0+0+0		Zp	Z/L	
KEF/PGS2S	Spoluautorství v časopise s IF	10	0+0+0		Zp	Z/L	
KEF/PGS2P	Ostatní populárně-vědecké publikace	5	0+0+0		Zp	Z/L	

Poznámka: Student je povinen odevzdat před obhajobou disertační práce minimálně dvě prvoautorské publikace, z toho jednu v časopise s nenulovým IF.

Povinně volitelné předměty 3 - vědecko-výzkumná a pedagogická činnost (statut bloku: **B**)

Volba min.: 45 kr.

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky		Zakonč.	Doporuč.	
			Př+Cv+Sem			Rok	Sem.
KEF/PGS3T	Teze k dizertační práci	15	0+0+0		Zp	Z/L	
KEF/PGS3S	Výuka odborného předmětu na ZŠ, SŠ	15	0+0+0		Zp	Z/L	
KEF/PGS3V	Výuka odborného předmětu na UP	15	0+0+0		Zp	Z/L	
KEF/PGS3K	Prezentace na konferenci (poster)	5	0+0+0		Zp	Z/L	
KEF/PGS3U	Ústní prezentace na mezinár. konferenci	10	0+0+0		Zp	Z/L	
KEF/PGS3P	Projektová činnost	10	0+0+0		Zp	L	

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

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky		Zakonč.	Doporuč.	
			Př+Cv+Sem			Rok	Sem.
KEF/PGSC1	Vedení bakalářských a diplomových prací	10	0+0+0		Zp	Z/L	
KEF/PGSC2	Oponování závěrečných prací	5	0+0+0		Zp	Z/L	
KEF/PGSC3	Seminář na pracovišti UP	5	0+0+0		Zp	Z/L	
KEF/PGSC4	Popularizační aktivity na UP	5	0+0+0		Zp	Z/L	
KEF/PGSC6	Internacionalizace vědecké práce 2	5	0+0+0		Zp	Z	
KEF/PGSC5	Internacionalizace vědecké práce 1	5	0+0+0		Zp	L	