

Studijní program: **P1417 – Chemie**  
Akademický rok: **2020/2021**

Kreditní limit: **0 kr.**

Studijní obor: **Fyzikální chemie**  
Studium: **prezenční/kombinované**

Specializace: **02**

Verze: **2014**

Kreditní limit: **240 kr.**

Studijní plán: **FCH**

**Povinné předměty 1 - 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	

**Povinné předměty 2 - oborové (statut bloku: B)**

Volba min.: 20 kr.

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
KFC/PGSHS	Fyz. chemie se zam. na heterogenní syst.	20	20S+0+0	Zk	Z/L	
KFC/PGSRM	Fyz. chemie se zam. na reaktivitu molekul	20	20S+0+0	Zk	Z/L	
KFC/PGSKC	Fyz. chemie se zam. na kvantovou chemii	20	20S+0+0	Zk	Z/L	

**Poznámka:** Volba jednoho předmětu podle zaměření disertační práce.

**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.
KFC/PGSZZ	Státní doktorská zkouška	0	0+0+0	Sdz	Z/L	

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

Volba min.: 40 kr.

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
KEF/PGSAE	Přístrojová fyzika a aplik. elektronika	20	20S+0+0	Zk	Z/L	
KEF/PGSAN	Aplikovaná nanotechnologie	20	20S+0+0	Zk	Z/L	
KEF/PGSEM	Teorie a praxe elektronové mikroskopie	20	20S+0+0	Zk	Z/L	
KEF/PGSFA	Fyzikálně-chemické metody	20	20S+0+0	Zk	Z/L	
KEF/PGSMM	Moderní mikroskopické metody	20	20S+0+0	Zk	Z/L	
KEF/PGSMN	Magnetická měření nanomateriálů	20	20S+0+0	Zk	Z/L	
KEF/PGSMÖ	Mössbauerova spektroskopie	20	20S+0+0	Zk	Z/L	
KEF/PGSPF	Přístrojová fyzika	20	20S+0+0	Zk	Z/L	
KEF/PGSRM	Rastr. sond. mikroskopie a její aplikace	20	20S+0+0	Zk	Z/L	
KEF/PGSSO	Mikroskopie skenující sondou a její apl.	20	20S+0+0	Zk	Z/L	
KEF/PGSZN	Fyzikální základy nanotechnologií	20	20S+0+0	Zk	Z/L	
KFC/PGSBI	Bioinformatika	20	20S+0+0	Zk	Z/L	
KFC/PGSCF	Chemie a fyzika heterogenních soustav	20	20S+0+0	Zk	Z/L	
KFC/PGSCK	Experimentální metody chemické kinetiky	20	20S+0+0	Zk	Z/L	
KFC/PGSEC	Elektrochemie	20	20S+0+0	Zk	Z/L	
KFC/PGSEK	Exp. metody studia koloid. disp. soustav	20	20S+0+0	Zk	Z/L	
KFC/PGSFF	Fotochemie a fotoelektrochemie	20	20S+0+0	Zk	Z/L	

KFC/PGSFO	Fyzikálně organická chemie	20	20S+0+0	Zk	Z/L
KFC/PGSFS	Fluorescenční spektroskopie	20	20S+0+0	Zk	Z/L
KFC/PGSKS	Komplexní sloučeniny v nádorové terapii	20	20S+0+0	Zk	Z/L
KFC/PGSKV	Kvantová chemie	20	20S+0+0	Zk	Z/L
KFC/PGSMC	Základy metod materiálové chemie	20	20S+0+0	Zk	Z/L
KFC/PGSMH	Fyzikální chemie mikroheterogen. soustav	20	20S+0+0	Zk	Z/L
KFC/PGSMM	Molekulové modelování	20	20S+0+0	Zk	Z/L
KFC/PGSNA	Nanomateriály	20	20S+0+0	Zk	Z/L
KFC/PGSNK	Struktura a dynamika nukleových kyselin	20	20S+0+0	Zk	Z/L
KFC/PGSPN	Metody studia povrch. napětí a viskoel.	20	20S+0+0	Zk	Z/L
KFC/PGSS	Strukturální bioinformatika proteinů	20	20S+0+1	Zk	Z/L
KFC/PGSSB	Vybrané kap. ze spektroskopie biomolekul	20	20S+0+0	Zk	Z/L
KFC/PGSSM	Chemická konstituce a spektrosk. metody	20	20S+0+0	Zk	Z/L
KFC/PGSSP	Spektroskopické metody	20	20S+0+0	Zk	Z/L
KFC/PGSST	Statistická termodynamika	20	20S+0+0	Zk	Z/L

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

Volba min.: 60 kr.

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet	Rozsah výuky	Zakonč.	Doporuč.
		kred.	Př+Cv+Sem		Rok
KFC/PGS2I	Hlavní autor publikace v časopise s IF	40	0+0+0	Zp	Z/L
KFC/PGS2R	Hlavní autor publ. v recenzov. časopise	20	0+0+0	Zp	Z/L
KFC/PGS2S	Spoluautorství v časopise s IF	10	0+0+0	Zp	Z/L
KFC/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	Rozsah výuky	Zakonč.	Doporuč.
		kred.	Př+Cv+Sem		Rok
KFC/PGS3T	Teze k dizertační práci	15	0+0+0	Zp	Z/L
KFC/PGS3V	Výuka odborného předmětu na UP	15	0+0+0	Zp	Z/L
KFC/PGS3K	Prezentace na konferenci (poster)	5	0+0+0	Zp	Z/L
KFC/PGS3U	Ústní prezentace na mezinár. konferenci	10	0+0+0	Zp	Z/L
KFC/PGS3P	Projektová činnost	10	0+0+0	Zp	L

### Volitelné předměty (statut bloku: C)

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet	Rozsah výuky	Zakonč.	Doporuč.
		kred.	Př+Cv+Sem		Rok
KFC/PGSC1	Vedení bakalářských a diplomových prací	10	0+0+0	Zp	Z/L
KFC/PGSC2	Oponování závěrečných prací	5	0+0+0	Zp	Z/L
KFC/PGSC3	Seminář na pracovišti UP	5	0+0+0	Zp	Z/L
KFC/PGSC4	Popularizační aktivity na UP	5	0+0+0	Zp	Z/L
KFC/PGSSW	Scientific writing	5	0+0+0	Zp	Z/L