

Studijní program: **N1407 – Chemie**  
Akademický rok: **2020/2021**

Kreditní limit: **120 kr.**

Studijní obor: **Materiálová chemie**

Studium: **Prezenční**

Specializace: **00**

Etapa: **první**

Verze: **2015**

Kreditní limit: **108 kr.**

Studijní plán: **MCH**

**Povinné předměty (statut bloku: A)**

Počet předmětů: 19 kreditů: 85

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
KFC/DP1	Diplomová práce 1	5	0+5+0	Zp	1	Z
KFC/NNM1	Nanomateriály 1	3	2+0+0	Zk	1	Z
KFC/OSE1	Oborový seminář 1	1	0+0+1	Zp	1	Z
KFC/PLC1	Pokročilé laboratorní cvičení 1	5	0+5+0	Zp	1	Z
KFC/SP	Studium povrchů	2	2+0+0	Zk	1	Z
KFC/SPM1	Spektroskopické metody 1	3	2+0+0	Zk	1	Z
KEF/MMM	Moderní mikroskopické metody	3	2+0+0	Ko	1	L
KFC/CMMV	Cvičení z metod materiálového výzkumu	4	0+5+0	Zp	1	L
KFC/DP2	Diplomová práce 2	10	0+10+0	Zp	1	L
KFC/HS	Heterogenní systémy	2	2+0+0	Zk	1	L
KFC/NNM2	Nanomateriály 2	3	2+0+0	Zk	1	L
KFC/OSE2	Oborový seminář 2	1	0+0+1	Zp	1	L
KFC/COM	Vědecká komunikace	1	0+0+1	Zp	2	Z
KFC/DP3	Diplomová práce 3	15	0+15+0	Zp	2	Z
KFC/MVM	Mechanické vlastnosti materiálů	2	2+0+1	Zp,Zk	2	Z
KFC/OSE3	Oborový seminář 3	2	0+0+1	Zp	2	Z
KFC/DP4	Diplomová práce 4	20	0+20+0	Zp	2	L
KFC/OSE4	Oborový seminář 4	1	0+0+1	Zp	2	L
KFC/RTGM	RTG metody studia materiálů	2	1+0+1	Ko	2	L

**Státní závěrečné zkoušky - povinné (statut bloku: A)**

Počet předmětů: 3 kreditů: 0

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
KFC/SZZFY	Fyzikální chemie	0	0+0+0	Szv	2	L
KFC/SZZMN	Materiálová a nanomateriálová chemie	0	0+0+0	Szv	2	L
KFC/OBHDP	Obhajoba diplomové práce	0	0+0+0	Odp	2	L

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

Volba min.: 0 kr.

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
KFC/SZZAN	Analytická chemie	0	0+0+0	Szv	2	L
KFC/SZZHS	Heterogenní systémy	0	0+0+0	Szv	2	L
KFC/SZZKV	Kvantová chemie a chemická struktura	0	0+0+0	Szv	2	L

**Poznámka:** Volba dvou předmětů.

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

Volba min.: 23 kr.

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
AFC/KSRD	Krystalová struktura a rentgen. difrakce	3	2+0+0	Zk	1	Z
ACH/SEM1	Separáční metody 1	1	2+0+0	Ko	1	Z
KFC/FF	Fotochemie	3	2+0+1	Zp,Zk	1	Z
KFC/KM	Chemie pevných léčivých látek	2	2+0+0	Ko	1	Z
KFC/PFCH	Pokročilé kapitoly z FCH	2	2+0+0	Zk	1	Z
KFC/QCH	Kvantová chemie	3	3+0+0	Zk	1	Z
KFC/RKPF	Reakční kinetika v pevné fázi	2	1+0+0	Ko	1	Z
KFC/SSM	Seminář ze spektrometrických metod	1	0+0+2	Zp	1	Z
KFC/VKNE	Vybrané kapitoly z nanoelektroniky	3	2+0+0	Ko	1	Z
ACH/SEM2	Separáční metody 2	3*	2+0+0	Zk	1	L
KFC/MAMA	Magnetismus materiálů	2	2+0+0	Zp,Zk	1	L
KFC/MSKX	Metody studia koloidních soustav	2	2+0+0	Zk	1	L
KFC/SPM2	Spektroskopické metody 2	4	2+0+2	Zk	1	L
AFC/RTGAX	Rentgenostrukturní analýza	2	2+0+0	Zk	2	Z
KEF/PRFA1	Přístrojová fyzika 1	2	2+1+0	Zp	2	Z
KFC/FZP	Fotochemie v životním prostředí	2	2+0+0	Ko	2	Z
KFC/NEK	Nekovalentní interakce	3	2+0+0	Zk	2	Z
KFC/PSV	Polymery - syntéza, strukt. a vlastnosti	3	2+2+0	Zk	2	Z
KFC/PZT	Procesy a zařízení chem. technologií	2	2+0+0	Zk	2	Z
AFC/TA	Termická analýza	2	2+0+0	Zk	2	L
KEF/PRFA2	Přístrojová fyzika 2	3	2+1+0	Zp,Zk	2	L
KFC/VVL	Metody studia povrchového napětí	2	2+0+0	Ko	2	L
KFC/MOMAT	Modelování materiálů a nanomateriálů	3	0+2+0	Ko		Z
KFC/PLC2	Pokročilé laboratorní cvičení 2	5	0+5+0	Zp		L

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

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
KEF/MBAS	Mössbauerova spektroskopie	3	2+0+0	Ko	1	Z
KFC/ELC	Elektrochemie	3	2+0+0	Zk	1	Z
KFC/MSJ	Moderní systémy řízení jakosti	3	2+0+0	Ko	1	Z
KFC/MSRM	Metody studia reakčních mechanismů	2	2+0+0	Zk	1	Z
KFC/BFCH	Biofyzikální chemie	3	2+0+0	Zk	1	L
ACH/MTAC	Mikrotechniky v analytické chemii	2	2+0+0	Zk	2	L
KBC/BPOL	Struktura a funkce biomakromolekul	3	2+0+0	Zk	2	L
VCJ/AK3	Anglická konverzace 3	2	0+2+0	Zk		Z/L
VCJ/ATPC1	Angl. terminologie a prezentace - CHEM 1	2*	0+2+0	Zp		Z/L
VCJ/AW1	Academic Writing 1	4*	0+2+0	Zp,Zk		Z/L
VCJ/AW2	Academic Writing 2	4	0+2+0	Zk		Z/L
ACH/PHS	Hmotnostní spektrometrie	1	1+0+0	Ko		Z
KFC/EFNM	Functionalization of Nanomaterials	1	2+0+0	Zk		Z
KFC/PFC	Přehled fyzikální chemie	3*	1+1+0	Ko		Z
KFC/VSX	Vědecký seminář 2020	2	2+0+0	Ko		L
OCH/PPC	Průmyslové právo v chemii	2	1+0+0	Ko		L
VCJ/AK4	Anglická konverzace 4	2	0+2+0	Zk		L
VCJ/ATPC2	Angl. terminologie a prezentace - CHEM 2	4*	0+2+0	Zp,Zk		L