

Studijní program: N0531A130041 - Nanomateriálová chemie

Akademický rok: 2025/2026

Kreditní limit: 120

Specializace: Nanomateriálová chemie

Verze: 2021

Studium: prezenční

Kreditní limit: 120

Název stud. plánu: NMCH IA18

Povinné předměty (A)

Předmětů: 20 kreditů: 87

Zkratka	Název předmětu	Počet kreditů	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakončení	Dopor. Rok Sem.
KFC/DPN1	Diplomová práce 1	5	0+5+0	Zp	1 ZS
KFC/NNM1	Nanomateriály 1	3	2+0+0	Zk	1 ZS
KFC/OSN1	Oborový seminář 1	1	0+0+1	Zp	1 ZS
KFC/PLC1	Pokročilé laboratorní cvičení 1	5	0+5+0	Zp	1 ZS
KFC/SP	Studium povrchů	2	2+0+0	Zk	1 ZS
KFC/SPM1	Spektroskopické metody 1	3	2+0+0	Zk	1 ZS
KEF/MMMX	Moderní mikroskopické metody	2	2+0+0	Ko	1 LS
KFC/CMMV	Cvičení z metod materiálového výzkumu	4	0+5+0	Zp	1 LS
KFC/DPN2	Diplomová práce 2	10	0+10+0	Zp	1 LS
KFC/NNM2	Nanomateriály 2	3	2+0+0	Zk	1 LS
KFC/OSN2	Oborový seminář	1	0+0+1	Zp	1 LS
KFC/HS	Heterogenní systémy	2	2+0+0	Zk	1 LS
KFC/COM	Vědecká komunikace	1	0+0+1	Zp	2 ZS
KFC/DPN3	Diplomová práce 3	15	0+15+0	Zp	2 ZS
KFC/FCHX	Přehled fyzikální chemie	3	1+0+1	Ko	2 ZS
KFC/MVM	Mechanické vlastnosti materiálů	2	2+0+1	Zp,Zk	2 ZS
KFC/OSN3	Oborový seminář 3	2	0+0+1	Zp	2 ZS
KFC/DPN4	Diplomová práce 4	20	0+20+0	Zp	2 LS
KFC/OSN4	Oborový seminář 4	1	0+0+1	Zp	2 LS
KFC/RTGM	RTG metody studia materiálů	2	1+0+1	Ko	2 LS

Státní závěrečné zkoušky (A)

Předmětů: 4 kreditů: 0

Zkratka	Název předmětu	Počet kreditů	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakončení	Dopor. Rok Sem.
KFC/SZZMN	Materiálová a nanomateriálová chemie	0	0+0+0	Szv	2 LS
KFC/SZZFY	Fyzikální chemie	0	0+0+0	Szv	2 LS
KFC/SZZHS	Heterogenní systémy	0	0+0+0	Szv	2 LS
KFC/OBHDP	Obhajoba diplomové práce	0	0+0+0	Odp	2 LS

Povinně volitelné předměty 1 (B)

Volba min.: 21 kr.

Zkratka	Název předmětu	Počet kreditů	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakončení	Dopor. Rok Sem.
AFC/KSRD	Krystalová struktura a rentgen. difrakce	3	2+0+0	Zk	1 ZS
ACH/SEM1	Separační metody 1	1	2+0+0	Ko	1 ZS
KFC/FF	Fotochemie	3	2+0+1	Zp,Zk	1 ZS
KFC/KM	Chemie pevných léčivých látek	2	2+0+0	Ko	1 ZS
KFC/PFCH	Pokročilé kapitoly z FCH	2	2+0+0	Zk	1 ZS
KFC/QCH	Kvantová chemie	3	3+0+0	Zk	1 ZS
KFC/RKPF	Reakční kinetika v pevné fázi	2	1+0+0	Ko	1 ZS
KFC/SSM	Seminář ze spektrometrických metod	1	0+0+2	Zp	1 ZS
KFC/VKNEA	Vybrané kapitoly z nanoelektroniky	2	2+0+0	Ko	1 ZS
ACH/SEM2	Separační metody 2	3*	2+0+0	Zk	1 LS
KFC/MAMA	Magnetismus materiálů	2	2+0+0	Zp,Zk	1 LS
KFC/MSKX	Metody studia koloidních soustav	2	2+0+0	Zk	1 LS
KFC/PLC2	Pokročilé laboratorní cvičení 2	5	0+5+0	Zp	1 LS
KFC/SPM2	Spektroskopické metody 2	4	2+0+2	Zk	1 LS
AFC/ZRSA	Základy rentgenostrukturní analýzy	2	2+0+0	Zk	2 ZS
KFC/EFNM	Functionalization of Nanomaterials	1	2+0+0	Zk	2 ZS

KFC/FZP	Fotochemie v životním prostředí	2	2+0+0	Ko	2	ZS
KFC/MOMAT	Modelování materiálů a nanomateriálů	3	0+2+0	Ko	2	ZS
KFC/NEK	Nekovalentní interakce	3	2+0+0	Zk	2	ZS
KFC/PSV	Polymery - syntéza, strukt. a vlastnosti	3	2+2+0	Zk	2	ZS
KFC/PZT	Procesy a zařízení chem. technologií	2	2+0+0	Zk	2	ZS
AFC/TAN	Termická analýza	2*	1+0+0	Zk	2	LS
KFC/VVL	Metody studia povrchového napětí	2	2+0+0	Ko	2	LS
KFC/NOGI	Nanotechnologie in Oil and Gas Industry	2	2+0+0	Ko		ZS

Povinně volitelné předměty 2 (B)

Volba min.: 6 kr.

Zkratka	Název předmětu	Počet kreditů	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakončení	Dopor. Rok Sem.
VCJ/AK3	Anglická konverzace 3	2	0+2+0	Zk	
VCJ/ATPC1	Angl. terminologie a prezentace - CHEM 1	2*	0+2+0	Zp	
VCJ/AW1	Academic Writing 1	4*	0+2+0	Zp,Zk	
VCJ/AW2	Academic Writing 2	4	0+2+0	Zk	
VCJ/AK4	Anglická konverzace 4	2	0+2+0	Zk	LS
VCJ/ATPC2	Angl. terminologie a prezentace - CHEM 2	4*	0+2+0	Zp,Zk	LS