Studijní program: **B1407 – Chemie** Kreditní limit: **180 kr.**
Akademický rok: 2016/2017

Studijní obor: **Nanomateriálová chemie**
Studium: **Prezenční** Specializace: **00**
Etapa: **první** Verze: **2016** Kreditní limit: **162 kr.**
Studijní plán: **NMCH 1. ročník**

Povinné předměty (statut bloku: **A**) Počet předmětů: 46 kreditů: 144

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč. Rok	Sem.
AFC/AGC1	Anorganická chemie 1	2	2+0+0	Ko	1	Z
AFC/CHN1	Chemické názvosloví 1	1	0+0+1	Zp	1	Z
AFC/LABT	Laboratorní technika	4	0+5+0	Zp	1	Z
AFC/OBC1	Obecná chemie	5	3+0+2	Zp,Zk	1	Z
KEF/FYCH1	Fyzika 1	4	3+0+0	Zk	1	Z
KFC/BZP	Bezpečnostní předpisy v chemii	2	0+0+1	Zp	1	Z
KFC/SEM	Seminář z matematiky	2	0+0+2	Zp	1	Z
KFC/ZZED	Základy zpracování experimentálních dat	3	1+2+0	Ko	1	Z
KMA/MAT	Matematika	4	3+0+0	Zk	1	Z
AFC/AGCC	Cvičení z anorganické chemie	5	0+6+0	Zp	1	L
AFC/AGC2	Anorganická chemie 2	3*	2+0+1	Zp,Zk	1	L
KEF/FYCH2	Fyzika 2	4*	3+0+0	Zk	1	L
KFC/FC1	Fyzikální chemie 1	3	2+0+1	Zp,Zk	1	L
OCH/CHN2	Chemické názvosloví 2	2	0+0+2	Zp	1	L
OCH/OC1	Organická chemie 1	3	2+0+1	Ko	1	L
ACH/AC1	Analytická chemie 1	2	2+0+0	Ko	2	Z
KFC/BZP1	Bezpečnostní předpisy v chemii 1	0	0+0+1	Zp	2	Z
KFC/FCC	Cvičení z fyzikální chemie	4	0+6+0	Zp	2	Z
KFC/FC2	Fyzikální chemie 2	3*	2+0+1	Zp,Zk	2	Z
KFC/ZFCM	Základy fyzikálně chemických metod	4	2+0+0	Zk	2	Z
OCH/OCC	Cvičení z organické chemie	5	0+6+0	Zp	2	Z
OCH/OC2	Organická chemie 2	3*	2+0+1	Zp,Zk	2	Z
ACH/ACC	Cvičení z analytické chemie	5	0+6+0	Zp	2	L
ACH/AC2	Analytická chemie 2	4	2+0+2	Zp,Zk	2	L
KFC/CZNMC	Cvičení ze základů nanomateriál. chemie	2	0+2+0	Zp	2	L
KFC/CHST	Chemická struktura	4	3+0+0	Zk	2	L
KFC/SBP	Seminář k bakalářské práci	4	0+0+2	Zp	2	L
KFC/UFMC	Úvod do pevných látek	2	2+0+0	Zk	2	L
KFC/ZNMC	Základy nanomateriálové chemie	4	3+0+0	Zk	2	L
AFC/ANP	Anorganické polymery	2	2+0+0	Zk	3	Z
AFC/FCHM	Fyzikálně-chemické metody studia látek	2	2+0+0	Ko	3	Z
KBC/BCH	Základy biochemie	4	4+0+0	Zk	3	Z
KEF/ZANA1	Základy nanotechnologií 1	2	2+0+0	Zk	3	Z
KFC/BOS1	Oborový seminář 1	2	0+1+0	Zp	3	Z
KFC/BZP2	Bezpečnostní předpisy v chemii 2	0	0+0+1	Zp	3	Z
KFC/B1	Bakalářská práce 1	6	0+4+0	Zp	3	Z
KFC/FCH3	Vybrané kapitoly z fyzikální chemie	2	2+0+0	Ko	3	Z
KFC/FMPF	Fyz.-chem. metody studia nanomateriálů	3	2+0+0	Ko	3	Z
KFC/FNM	Funkcionalizace nanomateriálů	3	2+0+0	Zk	3	Z
KFC/KOCH	Koloidní chemie	3	2+0+0	Ko	3	Z
KFC/MRS	Mikroskopie rastrovací sondou	3	2+0+0	Ko	3	Z

KEF/ZANA2	Základy nanotechnologií 2	3	2+0+0	Zk	3	L
KFC/BOS2	Oborový seminář 2	1	0+1+0	Zp	3	L
KFC/B2	Bakalářská práce 2	12	0+8+0	Zp	3	L
KFC/OPR1	Oborová praxe	2	0+2TS+0	Zp	3	L
KFC/ZNT	Základy nanotoxikologie	1	1+0+0	Zp	3	L

Státní závěrečné zkoušky - povinné (statut bloku: **A**) Počet předmětů: 4 kreditů: 0

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč. Rok	Sem.
KFC/SZZM	Nanomateriálová chemie	0	0+0+0	Szv	3	L
KFC/SZZF	Fyzikální chemie	0	0+0+0	Szv	3	L
KFC/SZZOA	Obecná a anorganická chemie	0	0+0+0	Szv	3	L
KFC/OBHBP	Obhajoba bakalářské práce	0	0+0+0	Ozp	3	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/SZZO	Organická chemie	0	0+0+0	Szv	3	L
KFC/SZZNA	Analytická chemie	0	0+0+0	Szv	3	L
KFC/SZZZB	Základy biochemie	0	0+0+0	Szv	3	L

Poznámka: Volba jednoho předmětu.

Povinně volitelné předměty 1 (statut bloku: **B**) Volba min.: 14 kr.

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč. Rok	Sem.
KFC/SAM	Struktura atomů a molekul	3	2+0+0	Zk	1	Z
KFC/CHS	Chemický software	3	0+2+0	Ko	1	L
KFC/CHL	Chemická literatura	3	2+0+0	Ko	2	Z
KFC/MSJ	Moderní systémy řízení jakosti	3	2+0+0	Ko	2	Z
SLO/ZNM1	Základy nauky o materiálu 1	3	3+0+0	Zk	2	Z
AFC/CMSAL	Cvičení z metod studia anorg. látek	4	0+5+0	Zp	2	L
AFC/SAL	Syntéza anorganických látek	2	2+0+0	Ko	2	L
KFC/ZETX	Základy ekotoxikologie	2	2+0+0	Zk	2	L
SLO/UMT1	Úvod do moderních technologií 1	4	3+0+0	Zk	2	L
AFC/CHVPP	Chemie vybraných přechodných prvků	2	2+0+0	Ko	3	Z
AFC/PAGC	Pokročilá anorganická chemie	2	2+0+0	Zk	3	Z
AFC/PRACH	Průmyslová anorganická chemie	2	2+0+0	Ko	3	Z
ACH/PACH	Praktická analytická chemie	2	2+0+0	Zp	3	Z
KFC/JC	Jaderná chemie	3	2+0+0	Ko	3	Z
KFC/MOMAT	Modelování materiálů a nanomateriálů	3	0+2+0	Ko	3	Z
OCH/MMC	Makromolekulární chemie	3	2+0+0	Zk	3	Z
ACH/TOCH	Toxikologie	2	2+0+0	Zk	3	L
KBC/BCHC	Laboratorní cvičení z biochemie	4	0+5+0	Zp	3	L
KBC/BPOL	Struktura a funkce biomakromolekul	3	2+0+0	Zk	3	L
KBC/BTC	Biotechnologie	3	2+0+0	Zk	3	L
KFC/CHSX6	Současná chemie 2016	3	2+0+0	Ko		L

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	Doporuč. Sem.
VCJ/ATPC1	Angl. terminologie a prezentace - CHEM 1	2*	0+2+0	Zp	2	Z/L
VCJ/AIII1	Obecná angličtina pro stř. pokročilé 1	1	0+2+0	Zp	2	Z
VCJ/AIII3	Obecná angličtina pro pokročilé 3	1	0+2+0	Zp,Zk	2	Z
VCJ/AIV1	Akademická angličtina pro stř. pokr. 1	1	0+2+0	Zp	2	Z
VCJ/AIII2	Obecná angličtina pro stř. pokročilé 2	3*	0+2+0	Zp,Zk	2	L
VCJ/AIII4	Obecná angličtina pro pokročilé 4	3	0+2+0	Zp,Zk	2	L
VCJ/AIV2	Akademická angličtina pro stř. pokr. 2	3*	0+2+0	Zk	2	L
VCJ/ATPC2	Angl. terminologie a prezentace - CHEM 2	4*	0+2+0	Zp,Zk	2	L

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

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč. Rok	Doporuč. Sem.
ACH/MS	Matematický seminář	1	0+0+2	Zp	1	Z
KFC/ZPPC	Základy práce s PC	2	0+2+0	Zp	1	Z
KFC/PMV	Právní minimum vysokoškoláka	4	2+0+0	Ko	2	L
OCH/PROCH	Průmyslová organická chemie	3	2+0+0	Ko	2	L
ACH/ZCHM	Základy chemické metrologie	2	0+0+2	Ko	3	Z
KFC/MOMO	Molekulární modelování	2	0+0+2	Ko	3	Z
KFC/HICH	Historie chemie	3	1+0+1	Ko	3	L

Studijní obor: **Nanomateriálová chemie**
Studium: **Prezenční** Specializace: **00**
Etapa: **první** Verze: **1** Kreditní limit: **162 kr.**
Studijní plán: **NMCH 2. a 3. ročník**

Povinné předměty (statut bloku: **A**) Počet předmětů: 46 kreditů: 144

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč. Rok	Doporuč. Sem.
AFC/AGC1	Anorganická chemie 1	2	2+0+0	Ko	1	Z
AFC/CHN1	Chemické názvosloví 1	1	0+0+1	Zp	1	Z
AFC/LABT	Laboratorní technika	4	0+5+0	Zp	1	Z
AFC/OBC1	Obecná chemie	5	3+0+2	Zp,Zk	1	Z
KEF/FYCH1	Fyzika 1	4	3+0+0	Zk	1	Z
KFC/BZP	Bezpečnostní předpisy v chemii	2	0+0+1	Zp	1	Z
KFC/SEM	Seminář z matematiky	2	0+0+2	Zp	1	Z
KFC/ZZED	Základy zpracování experimentálních dat	3	1+2+0	Ko	1	Z
KMA/MAT	Matematika	4	3+0+0	Zk	1	Z
AFC/AGCC	Cvičení z anorganické chemie	5	0+6+0	Zp	1	L
AFC/AGC2	Anorganická chemie 2	3*	2+0+1	Zp,Zk	1	L
KEF/FYCH2	Fyzika 2	4*	3+0+0	Zk	1	L
KFC/FC1	Fyzikální chemie 1	3	2+0+1	Zp,Zk	1	L
OCH/CHN2	Chemické názvosloví 2	2	0+0+2	Zp	1	L
OCH/OC1	Organická chemie 1	3	2+0+1	Ko	1	L
ACH/AC1	Analytická chemie 1	2	2+0+0	Ko	2	Z
KFC/BZP1	Bezpečnostní předpisy v chemii 1	0	0+0+1	Zp	2	Z
KFC/FCC	Cvičení z fyzikální chemie	4	0+6+0	Zp	2	Z

KFC/FC2	Fyzikální chemie 2	3*	2+0+1	Zp,Zk	2	Z
KFC/ZFCM	Základy fyzikálně chemických metod	4	2+0+0	Zk	2	Z
OCH/OCC	Cvičení z organické chemie	5	0+6+0	Zp	2	Z
OCH/OC2	Organická chemie 2	3*	2+0+1	Zp,Zk	2	Z
ACH/ACC	Cvičení z analytické chemie	5	0+6+0	Zp	2	L
ACH/AC2	Analytická chemie 2	4	2+0+2	Zp,Zk	2	L
KFC/CZNMC	Cvičení ze základů nanomateriál. chemie	2	0+2+0	Zp	2	L
KFC/CHST	Chemická struktura	4	3+0+0	Zk	2	L
KFC/SBP	Seminář k bakalářské práci	4	0+0+2	Zp	2	L
KFC/UFMC	Úvod do pevných látek	2	2+0+0	Zk	2	L
KFC/ZNMC	Základy nanomateriálové chemie	4	3+0+0	Zk	2	L
AFC/ANP	Anorganické polymery	2	2+0+0	Zk	3	Z
AFC/FCHM	Fyzikálně-chemické metody studia látek	2	2+0+0	Ko	3	Z
KBC/BCH	Základy biochemie	4	4+0+0	Zk	3	Z
KEF/ZANA1	Základy nanotechnologií 1	2	2+0+0	Zk	3	Z
KFC/BOS1	Oborový seminář 1	2	0+1+0	Zp	3	Z
KFC/BZP2	Bezpečnostní předpisy v chemii 2	0	0+0+1	Zp	3	Z
KFC/B1	Bakalářská práce 1	6	0+4+0	Zp	3	Z
KFC/FCH3	Vybrané kapitoly z fyzikální chemie	2	2+0+0	Ko	3	Z
KFC/FMPF	Fyz.-chem. metody studia nanomateriálů	3	2+0+0	Ko	3	Z
KFC/FNM	Funkcionalizace nanomateriálů	3	2+0+0	Zk	3	Z
KFC/JC	Jaderná chemie	3	2+0+0	Ko	3	Z
KFC/KOCH	Koloidní chemie	3	2+0+0	Ko	3	Z
KEF/ZANA2	Základy nanotechnologií 2	3	2+0+0	Zk	3	L
KFC/BOS2	Oborový seminář 2	1	0+1+0	Zp	3	L
KFC/B2	Bakalářská práce 2	12	0+8+0	Zp	3	L
KFC/OPR1	Oborová praxe	2	0+2TS+0	Zp	3	L
KFC/ZNT	Základy nanotoxikologie	1	1+0+0	Zp	3	L

Státní závěrečné zkoušky - povinné (statut bloku: **A**) Počet předmětů: 4 kreditů: 0

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč. Rok	Sem.
KFC/SZZM	Nanomateriálová chemie	0	0+0+0	Szv	3	L
KFC/SZZF	Fyzikální chemie	0	0+0+0	Szv	3	L
KFC/SZZOA	Obecná a anorganická chemie	0	0+0+0	Szv	3	L
KFC/OBHBP	Obhajoba bakalářské práce	0	0+0+0	Ozp	3	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/SZZO	Organická chemie	0	0+0+0	Szv	3	L
KFC/SZZNA	Analytická chemie	0	0+0+0	Szv	3	L
KFC/SZZZB	Základy biochemie	0	0+0+0	Szv	3	L

Poznámka: Volba jednoho předmětu.

Povinně volitelné předměty 1 (statut bloku: **B**) Volba min.: 14 kr.

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč. Rok	Sem.
KFC/SAM	Struktura atomů a molekul	3	2+0+0	Zk	1	Z

KFC/CHS	Chemický software	3	0+2+0	Ko	1	L
AFC/ZCHI	Zdroje chemických informací	2	0+0+2	Ko	2	Z
KFC/CHL	Chemická literatura	3	2+0+0	Ko	2	Z
KFC/MSJ	Moderní systémy řízení jakosti	3	2+0+0	Ko	2	Z
SLO/ZNM1	Základy nauky o materiálu 1	3	3+0+0	Zk	2	Z
AFC/CMSAL	Cvičení z metod studia anorg. látek	4	0+5+0	Zp	2	L
AFC/SAL	Syntéza anorganických látek	2	2+0+0	Ko	2	L
KFC/ZETX	Základy ekotoxikologie	2	2+0+0	Zk	2	L
SLO/UMT1	Úvod do moderních technologií 1	4	3+0+0	Zk	2	L
AFC/CHVPP	Chemie vybraných přechodných prvků	2	2+0+0	Ko	3	Z
AFC/PAGC	Pokročilá anorganická chemie	2	2+0+0	Zk	3	Z
AFC/PRACH	Průmyslová anorganická chemie	2	2+0+0	Ko	3	Z
ACH/PACH	Praktická analytická chemie	2	2+0+0	Zp	3	Z
KFC/MOMAT	Modelování materiálů a nanomateriálů	3	0+2+0	Ko	3	Z
OCH/MMC	Makromolekulární chemie	3	2+0+0	Zk	3	Z
ACH/TOCH	Toxikologie	2	2+0+0	Zk	3	L
KBC/BCHC	Laboratorní cvičení z biochemie	4	0+5+0	Zp	3	L
KBC/BPOL	Struktura a funkce biomakromolekul	3	2+0+0	Zk	3	L
KBC/BTC	Biotechnologie	3	2+0+0	Zk	3	L
KBC/IMCH	Imunochemie	3*	2+0+0	Zk	3	L
KFC/CHSX6	Současná chemie 2016	3	2+0+0	Ko		L

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	Doporuč. Sem.
VCJ/ATPC1	Angl. terminologie a prezentace - CHEM 1	2*	0+2+0	Zp	2	Z/L
VCJ/AIII1	Obecná angličtina pro stř. pokročilé 1	1	0+2+0	Zp	2	Z
VCJ/AIII3	Obecná angličtina pro pokročilé 3	1	0+2+0	Zp,Zk	2	Z
VCJ/AIV1	Akademická angličtina pro stř. pokr. 1	1	0+2+0	Zp	2	Z
VCJ/AIII2	Obecná angličtina pro stř. pokročilé 2	3*	0+2+0	Zp,Zk	2	L
VCJ/AIII4	Obecná angličtina pro pokročilé 4	3	0+2+0	Zp,Zk	2	L
VCJ/AIV2	Akademická angličtina pro stř. pokr. 2	3*	0+2+0	Zk	2	L
VCJ/ATPC2	Angl. terminologie a prezentace - CHEM 2	4*	0+2+0	Zp,Zk	2	L

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

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč. Rok	Doporuč. Sem.
ACH/MS	Matematický seminář	1	0+0+2	Zp	1	Z
KFC/ZPPC	Základy práce s PC	2	0+2+0	Zp	1	Z
KFC/PMV	Právní minimum vysokoškoláka	4	2+0+0	Ko	2	L
OCH/PROCH	Průmyslová organická chemie	3	2+0+0	Ko	2	L
ACH/ZCHM	Základy chemické metrologie	2	0+0+2	Ko	3	Z
KFC/MOMO	Molekulární modelování	2	0+0+2	Ko	3	Z
KFC/HICH	Historie chemie	3	1+0+1	Ko	3	L