

Studijní program: **N0531A130043 – Organická chemie**  
 Akademický rok: **2021/2022**

Kreditní limit: **120 kr.**

Specializace: **Organická chemie**

Studium: **Prezenční**

Zaměření: **co**

Etapa: **první**

Verze: **2021**

Kreditní limit: **120 kr.**

Studijní plán: **OCH 1. ročník IA18**

### Povinné předměty (statut bloku: A)

Počet předmětů: 19 kreditů: 84

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
OCH/COS	Chemie organokovových sloučenin	3	2+0+0	Zp,Zk	1	Z
OCH/DI	Diplomová práce I	5	0+5+0	Zp	1	Z
OCH/MOS1	Metodika organických syntéz	4*	4+0+0	Zk	1	Z
OCH/NMR	Cvičení z NMR	3	0+2+0	Ko	1	Z
OCH/OPM	Optické metody	3	2+0+1	Zk	1	Z
OCH/OSM1	Oborový seminář 1	1	0+0+2	Zp	1	Z
OCH/SCH	Stereochemie	4	2+0+1	Zp,Zk	1	Z
OCH/DII	Diplomová práce II	9	0+10+0	Zp	1	L
OCH/MOR	Mechanismy organických reakcí	5*	3+1+0	Zp,Zk	1	L
OCH/OSM2	Oborový seminář 2	1	0+0+2	Zp	1	L
OCH/POCX	Pokročilé laborat. cvičení z org. chemie	6	0+6+0	Zp	1	L
OCH/SMOC	Separční metody v organické chemii	2	1+1+0	Zk	1	L
OCH/STR	Struktura a reaktivita	2	2+0+0	Zp,Zk	1	L
OCH/DIII	Diplomová práce III	13	0+15+0	Zp	2	Z
OCH/OSM3	Oborový seminář 3	1	0+0+2	Zp	2	Z
OCH/SAR	Strategie a taktika organické syntézy	3	2+0+0	Zk	2	Z
OCH/DIV	Diplomová práce IV	16	0+20+0	Zp	2	L
OCH/OSM4	Oborový seminář 4	1	0+0+2	Zp	2	L
OCH/POCH	Průmyslová organická chemie	2	2+0+0	Ko	2	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.
OCH/SZZC1	Labor. a průmysl. syntéza org. sloučenin	0	0+0+0	Szv	Z/L	Z/L
OCH/SZZC2	Stereochemie a mechanismy org. reakcí	0	0+0+0	Szv	Z/L	Z/L
OCH/SZZC3	Analýza organických sloučenin	0	0+0+0	Szv	Z/L	Z/L
OCH/OBHDP	Obhajoba diplomové práce	0	0+0+0	Odp	Z/L	Z/L

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

Volba min.: 1 před.

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
OCH/SZZC4	Příprava a vlastnosti heterocykl. slouč.	0	0+0+0	Szv	Z/L	Z/L
OCH/SZZC5	Bioorganická chemie	0	0+0+0	Szv	Z/L	Z/L
OCH/SZZC6	Aplikovaná analytická chemie	0	0+0+0	Szv	Z/L	Z/L

### Povinně volitelné předměty 1 (statut bloku: B)

Volba min.: 24 kr.

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
ACH/CHEX1	Chemometrie 1	4	2+0+2	Zp,Zk	1	Z

OCH/CNA	Chemistry of Nucleic Acids	3*	2+0+0	Zk	1	Z
OCH/CNK	Chemie nukleových kyselin	3*	2+0+0	Zk	1	Z
OCH/ZPBC	Základní principy bioorganické chemie	4	2+0+1	Zk	1	Z
OCH/ZPFA	Základy průmyslové farmacie	3	2+0+0	Zk	1	Z
OCH/ZPVNL	Základní principy vývoje nových léčiv	3	2+0+0	Zk	1	Z
OCH/BBS	Biosyntéza a biomimetická syntéza	3	2+0+0	Zp,Zk	1	L
OCH/BIOT	Biotransformace v laborat. a v průmyslu	3	2+0+0	Zk	1	L
OCH/CBL1	Chemie přírodních a biol. aktiv. látek 1	2	2+0+0	Ko	1	L
OCH/KBCH	Kapitoly z bioorganické chemie	3	3+0+0	Zk	1	L
OCH/RLPO	Registrace léčiv a patentová ochrana	2	2+0+0	Ko	1	L
ACH/APHS	Aplikovaná hmotnostní spektrometrie	3	1+0+1	Ko	2	Z
ACH/APLC	Aplikovaná kapalinová chromatografie	3	1+0+1	Ko	2	Z
ACH/APMS	Aplikovaná molekulová spektrometrie	3	1+0+1	Zp,Ko	2	Z
OCH/CBL2	Chemie přírodních a biol. aktiv. látek 2	2*	2+0+0	Zk	2	Z
OCH/CHHS	Chemie heterocyklických sloučenin	3	3+0+0	Zk	2	Z
OCH/NMR2	Cvičení z NMR 2	3*	0+2+0	Ko	2	Z
OCH/OSPF	Organická syntéza na pevné fázi	4	0+6+0	Zp	2	Z

### Volitelné předměty (statut bloku: C)

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
KFC/DD	Drug design - racionální návrh léčiv	3	1+0+1	Zp,Zk		Z
KFC/MSRM	Metody studia reakčních mechanismů	2	2+0+0	Zk		Z
ACH/SEI	Separace a identifikace izomerů	2	2+0+0	Zk		L
OCH/CHK	Chemie v kosmetice	2	2+0+0	Ko		L

Studijní program: **N1407 – Chemie**  
Akademický rok: **2021/2022**

Kreditní limit: **120 kr.**

Specializace: **Organická chemie**

Studium: **Prezenční**

Zaměření: **00**

Etapa: **první**

Verze: **2017**

Kreditní limit: **108 kr.**

Studijní plán: **OCH 2. ročník**

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

Počet předmětů: 18 kreditů: 84

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
OCH/COS	Chemie organokovových sloučenin	3	2+0+0	Zp,Zk	1	Z
OCH/DPI	Diplomová práce I	3	0+5+0	Zp	1	Z
OCH/MOS	Metodika organických syntéz	5*	4+0+0	Zk	1	Z
OCH/OSM1	Oborový seminář 1	1	0+0+2	Zp	1	Z
OCH/SCH	Stereochemie	4	2+0+1	Zp,Zk	1	Z
OCH/ZPBC	Základní principy bioorganické chemie	4	2+0+1	Zk	1	Z
OCH/DPII	Diplomová práce II	8	0+10+0	Zp	1	L
OCH/KBCH	Kapitoly z bioorganické chemie	3	3+0+0	Zk	1	L
OCH/MOR	Mechanismy organických reakcí	5*	3+1+0	Zp,Zk	1	L
OCH/NMR	Cvičení z NMR	3	0+2+0	Ko	1	L
OCH/OSM2	Oborový seminář 2	1	0+0+2	Zp	1	L
OCH/POCX	Pokročilé laborat. cvičení z org. chemie	6	0+6+0	Zp	1	L
OCH/SMOC	Separční metody v organické chemii	2	1+1+0	Zk	1	L
OCH/DPIII	Diplomová práce III	13	0+15+0	Zp	2	Z
OCH/NMR2	Cvičení z NMR 2	3*	0+2+0	Ko	2	Z
OCH/OSM3	Oborový seminář 3	1	0+0+2	Zp	2	Z
OCH/DPIV	Diplomová práce IV	18	0+20+0	Zp	2	L
OCH/OSM4	Oborový seminář 4	1	0+0+2	Zp	2	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.
OCH/SZZO1	Syntéza organických sloučenin	0	0+0+0	Szv	2	L
OCH/SZZO2	Stereochemie a mechanismy organ. reakcí	0	0+0+0	Szv	2	L
OCH/SZZO3	Analýza organických sloučenin	0	0+0+0	Szv	2	L
OCH/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.
OCH/SZZO4	Biochemie a bioorganická chemie	0	0+0+0	Szv	2	L
OCH/SZZO5	Biol. aktivní heterocyklické sloučeniny	0	0+0+0	Szv	2	L

**Poznámka:** Volba jednoho předmětu.

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

Volba min.: 24 kr.

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
KFC/COM	Vědecká komunikace	1	0+0+1	Zp	1	Z

KFC/MOMO	Molekulární modelování	2	0+0+2	Ko	1	Z
OCH/OM	Optické metody	2	2+0+0	Zk	1	Z
OCH/OSPF	Organická syntéza na pevné fázi	4	0+6+0	Zp	1	Z
OCH/ZPVNL	Základní principy vývoje nových léčiv	3	2+0+0	Zk	1	Z
OCH/BBS	Biosyntéza a biomimetická syntéza	3	2+0+0	Zp,Zk	1	L
OCH/BIOT	Biotransformace v laborat. a v průmyslu	3	2+0+0	Zk	1	L
OCH/CBL1	Chemie přírodních a biol. aktiv. látek 1	2	2+0+0	Ko	1	L
OCH/PCM	Preparativní chromatografické metody	5	0+6+0	Zp	1	L
OCH/PROCH	Průmyslová organická chemie	3	2+0+0	Ko	1	L
OCH/STR	Struktura a reaktivita	2	2+0+0	Zp,Zk	1	L
OCH/CBL2	Chemie přírodních a biol. aktiv. látek 2	2*	2+0+0	Zk	2	Z
OCH/CHHS	Chemie heterocyklických sloučenin	3	3+0+0	Zk	2	Z
OCH/SAR	Strategie a taktika organické syntézy	3	2+0+0	Zk	2	Z
OCH/BEPI	Bez praxe do praxe I	5	0+2TS+3	Ko		Z/L
OCH/BEPII	Bez praxe do praxe II	5	0+2TS+3	Ko		Z/L
ACH/ANMR	NMR spektroskopie pro org.chem. a bioch.	3	1+0+1	Ko		Z

### Volitelné předměty (statut bloku: C)

Kat./Zkr.	Název předmětu	Počet kred.	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakonč.	Doporuč.	
					Rok	Sem.
ACH/CHEX1	Chemometrie 1	4	2+0+2	Zp,Zk	1	Z
ACH/SEM1	Separáční metody 1	1	2+0+0	Ko	1	Z
ACH/PAC	Pokročil� analytick� chemie	7	0+7+0	Zp	1	L
ACH/SEM2	Separáční metody 2	3*	2+0+0	Zk	1	L
ACH/AHS	Aplikovaná hmotnostn� spektrometrie	4	1+0+1	Ko	2	Z
AFC/RTGAX	Rentgenostrukturn� anal�za	2	2+0+0	Zk		Z
ACH/AGC	Aplikovaná plynov� chromatografie	4	1+0+1	Ko		Z
ACH/ALC	Aplikovaná kapalinov� chromatografie	4	1+0+1	Ko		Z
ACH/AMS	Aplikovaná molekulov� spektrometrie	4	1+0+1	Zp,Ko		Z
ACH/CHA1	Chemick� angliřtina 1	2	0+2+0	Zp		Z
ACH/KHS	Klinick� hmotnostn� spektrometrie	2	2+1+0	Ko		Z
KFC/QCH	Kvantov� chemie	3	3+0+0	Zk		Z
ACH/CHA2	Chemick� angliřtina 2	2*	0+2+0	Ko		L