

Studijní program: N0531A130033 - Analytická chemie

Akademický rok: 2022/2023

Kreditní limit: 120

Specializace: Analytická chemie

Verze: 2021

Studium: prezenční

Kreditní limit: 120

Název stud. plánu: ACH IA18

### Povinné předměty (A)

Předmětů: 18 kreditů: 83

Zkratka	Název předmětu	Počet kreditů	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakončení	Dopor. Rok Sem.
ACH/ASX	Atomová spektrometrie	1	1+0+0	Zk	1 ZS
ACH/DP1	Diplomová práce 1	5	0+5+0	Zp	1 ZS
ACH/EM	Elektroanalytické metody	2	2+0+0	Zk	1 ZS
ACH/CHEX1	Chemometrie 1	4	2+0+2	Zp,Zk	1 ZS
ACH/MSP	Molekulová spektrometrie	2	2+0+0	Zk	1 ZS
ACH/OSE1	Oborový seminář 1	1	0+0+1	Zp	1 ZS
ACH/PHS	Hmotnostní spektrometrie	1	1+0+0	Ko	1 ZS
ACH/SEM1	Separční metody 1	1	2+0+0	Ko	1 ZS
ACH/DP2	Diplomová práce 2	10	0+10+0	Zp	1 LS
ACH/OSE2	Oborový seminář 2	1	0+0+1	Zp	1 LS
ACH/PAC	Pokročilá analytická chemie	7	0+7+0	Zp	1 LS
ACH/SEM2	Separční metody 2	3*	2+0+0	Zk	1 LS
ACH/APCH	Aplikovaná analytická chemie	4	4+0+0	Zk	2 ZS
ACH/APCHL	Cvičení z aplikované analytické chemie	4	0+3+0	Zp	2 ZS
ACH/DP3	Diplomová práce 3	15	0+15+0	Zp	2 ZS
ACH/OSE3	Oborový seminář 3	1	0+0+1	Zp	2 ZS
ACH/DP4	Diplomová práce 4	20	0+20+0	Zp	2 LS
ACH/OSE4	Oborový seminář 4	1	0+0+1	Zp	2 LS

### Státní závěrečné zkoušky (A)

Předmětů: 4 kreditů: 0

Zkratka	Název předmětu	Počet kreditů	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakončení	Dopor. Rok Sem.
ACH/SZZAC	Analytická chemie - základy	0	0+0+0	Szv	2 LS
ACH/SZZIM	Analyt. chemie - instrumentální metody	0	0+0+0	Szv	2 LS
ACH/SZZRV	Chemická analýza reálných vzorků	0	0+0+0	Szv	2 LS
ACH/OBHDP	Obhajoba diplomové práce	0	0+0+0	Odp	2 LS

### Povinně volitelné předměty (B)

Volba min.: 25 kr.

Zkratka	Název předmětu	Počet kreditů	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakončení	Dopor. Rok Sem.
ACH/ELM	Elektromigrační metody	2	1+0+0	Ko	1 ZS
ACH/TAA	Teoretické aspekty analytické chemie	3	3+0+0	Ko	1 ZS
ACH/APVOL	Aplikovaná voltametrie	3	1+0+1	Ko	1 LS
ACH/CHE2	Chemometrie 2	3*	0+2+0	Zp	1 LS
ACH/PKTE	Prekoncentrační techniky	2	2+0+0	Ko	1 LS
ACH/APAS	Aplikovaná atomová spektrometrie	2	1+0+0	Ko	2 ZS
ACH/APGC	Aplikovaná plynová chromatografie	3	1+0+1	Ko	2 ZS
ACH/APHS	Aplikovaná hmotnostní spektrometrie	3	1+0+1	Ko	2 ZS
ACH/APLC	Aplikovaná kapalinová chromatografie	3	1+0+1	Ko	2 ZS
ACH/APMS	Aplikovaná molekulová spektrometrie	3	1+0+1	Zp,Ko	2 ZS
ACH/KHS	Klinická hmotnostní spektrometrie	2	2+1+0	Ko	2 ZS
ACH/SVP	Správná výrobní praxe	3	1+0+1	Zp,Zk	2 ZS
KFC/COM	Vědecká komunikace	1	0+0+1	Zp	2 ZS
ACH/ANMR	NMR spektroskopie pro org.chem. a bioch.	3	1+0+1	Ko	ZS
ACH/PUA	Anal. instr. operation and maintenance	2	0+0+2	Zp	ZS
ACH/OA	Odborná angličtina	2	0+2+0	Zp	LS
ACH/RAOS	Repetitorium analýzy organ. sloučenin	2	0+0+2	Zp	LS

## Volitelné předměty (C)

Zkratka	Název předmětu	Počet kreditů	Rozsah výuky Př+Cv+Sem	Zakončení	Dopor.	
					Rok	Sem.
ACH/AHKD	Archeometrie pro hmotné kult. dědictví	2	2+0+0	Ko	1	ZS
KBC/BAM	Pokročilé biochemické metody	4*	2+0+0	Zk	1	ZS
KFC/QCH	Kvantová chemie	3	3+0+0	Zk	1	ZS
ACH/KRIM	Kriminalistika	2	2+0+0	Zk	1	LS
ACH/PP	Základy práva	2	1+0+1	Ko	1	LS
ACH/ZCHEL	Základy chemie léčiv	2	2+0+0	Zk	1	LS
KBB/MBMET	Molekulárně biolog. vyšetřovací metody	2*	1+0+1	Ko	1	LS
ACH/APFOR	Analytické aplikace ve forenzních vědách	4	3+0+1	Zp,Zk	2	ZS
ACH/FKTO	Forenzní a klinická toxikologie	2	2+0+0	Zk	2	ZS
ACH/KLCH	Klinická analytická chemie	4	2+0+2	Zp,Zk	2	ZS
ACH/MTAC	Mikrotechniky v analytické chemii	2	2+0+0	Zk	2	LS
ACH/SEI	Separace a identifikace izomerů	2	2+0+0	Zk	2	LS
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		
AFC/RTGAX	Rentgenostrukturní analýza	2	2+0+0	Zk		ZS
AFC/SMVL	Spektrální a magnetické vlastnosti látek	2*	2+0+0	Zk		ZS
ACH/AACZP	Analytické aplikace v chemii ŽP	4	3+0+1	Zp,Zk		ZS
ACH/ANMR	NMR spektroskopie pro org.chem. a bioch.	3	1+0+1	Ko		ZS
ACH/APCHC	Cvičení z aplikované analytické chemie	3	0+3+0	Zp		ZS
ACH/APP	Analýza potravin a přír. produktů	2	2+0+0	Zp,Zk		ZS
ACH/CHA1	Chemická angličtina 1	2	0+2+0	Zp		ZS
ACH/CHO	Chemie ovzduší	2	1+0+0	Zp,Zk		ZS
ACH/CHP	Chemie potravin	4	3+0+1	Zp,Zk		ZS
ACH/CHV	Chemie vody	2	1+0+0	Zp,Ko		ZS
ACH/KOCHL	Kontrola chemických léčiv	4	3+0+1	Zp,Zk		ZS
ACH/LADA	Laboratory document. in English language	2	1+0+1	Zp		ZS
ACH/MATE	Materiály a techniky uměleckých děl	2	2+0+0	Zp		ZS
ACH/MONLH	Monitorování lékových hladin	2	2+0+0	Ko		ZS
ACH/PNAC2	Programování jako nástroj v an. chemii 2	2	0+0+2	Ko		ZS
ACH/PUA	Anal. instr. operation and maintenance	2	0+0+2	Zp		ZS
ACH/SEAN	Senzorická analýza	1	1+0+0	Ko		ZS
KEF/PRFA1	Přístrojová fyzika 1	2	2+1+0	Zp		ZS
KFC/FF	Fotochemie	3	2+0+1	Zp,Zk		ZS
KFC/MOMO	Molekulární modelování	2	0+0+2	Ko		ZS
KFC/MSRM	Metody studia reakčních mechanismů	2	2+0+0	Zk		ZS
KFC/STD	Statistická termodynamika	2	2+0+0	Zk		ZS
KGE/GECH	Geochemie	3	2+0+0	Zk		ZS
OCH/CBL2	Chemie přírodních a biol. aktiv. látek 2	2*	2+0+0	Zk		ZS
OCH/CHHS	Chemie heterocyklických sloučenin	3	3+0+0	Zk		ZS
OCH/MOR	Mechanismy organických reakcí	5*	3+1+0	Zp,Zk		ZS
OCH/SCH	Stereochemie	4	2+0+1	Zp,Zk		ZS
VCJ/AK3	Anglická konverzace 3	2	0+2+0	Zk		ZS
AFC/BACH	Bioorganická chemie	4	2+0+0	Ko		LS
AFC/MGCH	Magnetochemie	3	2+0+0	Ko		LS
AFC/TAN	Termická analýza	2*	1+0+0	Zk		LS
ACH/AET	Aplikace elektromigračních technik	2	1+0+0	Ko		LS
ACH/DPH	Úvod do dějin péče o hm. kult. dědictví	2	1+0+1	Ko		LS
ACH/CHA2	Chemická angličtina 2	2*	0+2+0	Ko		LS
ACH/INL	Imunoanalýza nízkomolekulárních látek	2	1+0+0	Ko		LS
ACH/PIBA	Pigmenty a barviva uměleckých děl	2	2+0+0	Zp		LS
ACH/PIVO	Chemie piva	2	2+0+0	Ko		LS
ACH/PNAC	Programování jako nástroj v anal. chemii	2	0+0+2	Ko		LS
ACH/PTECH	Potr. technologie a biotechnologie	3	2+0+0	Zp,Zk		LS
ACH/SFECH	Superkritická fluidní extrakce a chrom.	2	1+0+0	Ko		LS

ACH/UDT	Úvod do památkové technologie	2	10S+0+2S	Ko	LS
EKO/ZEK	Základy ekologie	2	2+0+0	Zk	LS
KBC/BIOS	Biosenzory	3	2+0+0	Zk	LS
KBC/BPOL	Struktura a funkce biomakromolekul	3	2+0+0	Zk	LS
KBF/BIOEN	Bioenergetika	3	2+0+0	Zp,Zk	LS
KEF/PRFA2	Přístrojová fyzika 2	3	2+1+0	Zp,Zk	LS
KFC/CHS	Chemický software	3	0+2+0	Ko	LS
KFC/MSK	Metody studia koloidních systémů	1	1+0+0	Ko	LS
KFC/MSKX	Metody studia koloidních soustav	2	2+0+0	Zk	LS
KFC/HS	Heterogenní systémy	2	2+0+0	Zk	LS
OCH/CBL1	Chemie přírodních a biol. aktiv. látek 1	2	2+0+0	Ko	LS
OCH/KBCH	Kapitoly z bioorganické chemie	3	3+0+0	Zk	LS
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

Pro modul "Analytická chemie ve forenzních vědách" je potřeba si zapsat předměty:

ACH/APFOR, ACH/KRIM, ACH/FKTO, KBB/MBMET, ACH/PP.

Pro modul "Klinická analytická chemie" je potřeba si zapsat předměty:

ACH/KLCH, ACH/FKTO, KBB/MBMET, ACH/INL, ACH/PP.

Pro modul "Analýza potravin" je potřeba si zapsat předměty:

ACH/CHP, ACH/APP, ACH/PTECH, ACH/SEAN, ACH/PP.

Pro modul "Farmaceutická analýza" je potřeba si zapsat předměty:

ACH/KOCHL, ACH/MONLH, ACH/SEI, ACH/ZCHEL, ACH/PP.

Pro modul "Analytická chemie pro kulturní dědictví a archeologii" je třeba si zapsat předměty:

ACH/MATE, ACH/PIBA, ACH/AHKD, ACCH/UDT, ACH/DPH, ACH/PP, ACH/APCHC.