

Studijní program: **B0531A130011 - Chemie**

Akademický rok: **2025/2026**

Specializace: **Chemie**

Studium: **prezenční**

Název stud. plánu: **CHEMIE IA18**

Kreditní limit: **180**

Verze: **2019**

Kreditní limit: **180**

**Povinné předměty (A)**

**Předmětů: 38 kreditů: 128**

| Zkratka   | Název předmětu                        | Počet kreditů | Rozsah výuky<br>Př+Cv+Sem | Zakončení | Dopor.<br>Rok Sem. |
|-----------|---------------------------------------|---------------|---------------------------|-----------|--------------------|
| AFC/AGC1  | Anorganická chemie 1                  | 2             | 2+0+0                     | Ko        | 1 ZS               |
| AFC/CHN1  | Chemické názvosloví 1                 | 1             | 0+0+1                     | Zp        | 1 ZS               |
| AFC/LABT  | Laboratorní technika                  | 4             | 0+5+0                     | Zp        | 1 ZS               |
| AFC/OBC1  | Obecná chemie                         | 5             | 3+0+2                     | Zp,Zk     | 1 ZS               |
| KEF/FYCH1 | Fyzika 1                              | 4             | 3+0+0                     | Zk        | 1 ZS               |
| KFC/BZP   | Bezpečnostní předpisy v chemii        | 2             | 0+0+1                     | Zp        | 1 ZS               |
| KMA/MT1A  | Matematika 1                          | 6*            | 2+0+2                     | Zp,Zk     | 1 ZS               |
| AFC/AGCC  | Cvičení z anorganické chemie          | 5*            | 0+6+0                     | Zp        | 1 LS               |
| AFC/AGC2  | Anorganická chemie 2                  | 3*            | 2+0+1                     | Zp,Zk     | 1 LS               |
| ACH/CH1   | Chemické informace                    | 2             | 0+0+2                     | Ko        | 1 LS               |
| KFC/FC1   | Fyzikální chemie 1                    | 3             | 2+0+1                     | Zp,Zk     | 1 LS               |
| KMA/MT2   | Matematika 2                          | 6             | 2+0+2                     | Zp,Zk     | 1 LS               |
| OCH/CHN2  | Chemické názvosloví 2                 | 2             | 0+0+2                     | Zp        | 1 LS               |
| OCH/OC1   | Organická chemie 1                    | 3             | 2+0+1                     | Ko        | 1 LS               |
| ACH/AC1   | Analytická chemie 1                   | 2             | 2+0+0                     | Ko        | 2 ZS               |
| ACH/ZZV   | Základy zpracování výsledků           | 2             | 0+0+2                     | Ko        | 2 ZS               |
| KBC/BCH   | Základy biochemie                     | 4             | 4+0+0                     | Zk        | 2 ZS               |
| KFC/BZP1  | Bezpečnostní předpisy v chemii 1      | 0             | 0+0+1                     | Zp        | 2 ZS               |
| KFC/FC2   | Fyzikální chemie 2                    | 3*            | 2+0+1                     | Zp,Zk     | 2 ZS               |
| OCH/OCC   | Cvičení z organické chemie            | 5             | 0+6+0                     | Zp        | 2 ZS               |
| OCH/OC2   | Organická chemie 2                    | 3*            | 2+0+1                     | Zk        | 2 ZS               |
| ACH/ACC   | Cvičení z analytické chemie           | 5             | 0+6+0                     | Zp        | 2 LS               |
| ACH/AC2   | Analytická chemie 2                   | 4             | 2+0+2                     | Zp,Zk     | 2 LS               |
| ACH/CHSA1 | Chemický seminář 1                    | 2             | 0+0+2                     | Zp        | 2 LS               |
| ACH/TOCH  | Toxikologie                           | 2             | 2+0+0                     | Zk        | 2 LS               |
| KBC/BCHCR | Laboratorní cvičení z biochemie       | 5*            | 0+6+0                     | Zp        | 2 LS               |
| KFC/FCC   | Cvičení z fyzikální chemie            | 4             | 0+6+0                     | Zp        | 2 LS               |
| OCH/OCH3  | Vybrané kapitoly z organické chemie   | 2             | 2+0+0                     | Ko        | 2 LS               |
| AFC/AGC3  | Vybrané kapitoly z anorganické chemie | 2             | 2+0+0                     | Ko        | 3 ZS               |
| ACH/BAKP1 | Bakalářská práce 1                    | 5             | 0+5+0                     | Ko        | 3 ZS               |
| ACH/CHSA2 | Chemický seminář 2                    | 2             | 0+0+2                     | Zp        | 3 ZS               |
| ACH/IME   | Instrumentální metody                 | 4             | 4+0+0                     | Zk        | 3 ZS               |
| KFC/BZP2  | Bezpečnostní předpisy v chemii 2      | 0             | 0+0+1                     | Zp        | 3 ZS               |
| KFC/FCH3  | Vybrané kapitoly z fyzikální chemie   | 2             | 2+0+0                     | Ko        | 3 ZS               |
| ACH/BAKP2 | Bakalářská práce 2                    | 10            | 0+10+0                    | Ko        | 3 LS               |
| ACH/IMC   | Cvičení z instrumentálních metod      | 5             | 0+5+0                     | Zp        | 3 LS               |
| ACH/IMS   | Instrumentální metody seminář         | 2             | 0+0+1                     | Ko        | 3 LS               |
| ACH/OP    | Oborová praxe                         | 5             | 0+3TS+0                   | Zp        | 3 LS               |

**Státní závěrečné zkoušky (A)**

**Předmětů: 5 kreditů: 0**

| Zkratka   | Název předmětu              | Počet kreditů | Rozsah výuky<br>Př+Cv+Sem | Zakončení | Dopor.<br>Rok Sem. |
|-----------|-----------------------------|---------------|---------------------------|-----------|--------------------|
| ACH/SZZA1 | Analytická chemie           | 0             | 0+0+0                     | Szv       | 3 LS               |
| ACH/SZZO1 | Organická chemie            | 0             | 0+0+0                     | Szv       | 3 LS               |
| ACH/SZZC1 | Obecná a anorganická chemie | 0             | 0+0+0                     | Szv       | 3 LS               |
| ACH/SZZF1 | Fyzikální chemie            | 0             | 0+0+0                     | Szv       | 3 LS               |
| ACH/OBHP  | Obhajoba bakalářské práce   | 0             | 0+0+0                     | Ozp       | 3 LS               |

**Povinně volitelné předměty 1 (B)****Volba min.: 22 kr.**

| Zkratka   | Název předmětu                           | Počet kreditů | Rozsah výuky<br>Př+Cv+Sem | Zakončení | Dopor.<br>Rok Sem. |
|-----------|------------------------------------------|---------------|---------------------------|-----------|--------------------|
| KEF/FYCH2 | Fyzika 2                                 | 4*            | 3+0+0                     | Zk        | 1 LS               |
| ACH/LADA  | Laboratory document. in English language | 2             | 1+0+1                     | Zp        | 2 ZS               |
| ACH/ZMCH  | Základy metrologie v chemii              | 2             | 0+0+2                     | Ko        | 2 ZS               |
| KBC/BCHS  | Seminář z biochemie                      | 1             | 0+0+1                     | Zp        | 2 ZS               |
| ACH/SOP   | Seminář k oborové praxi                  | 1             | 0+0+1                     | Zp        | 2 LS               |
| AFC/PRACH | Průmyslová anorganická chemie            | 2             | 2+0+0                     | Ko        | 3 ZS               |
| ACH/CHZP  | Chemie životního prostředí               | 2*            | 2+0+0                     | Zk        | 3 ZS               |
| ACH/UAOS  | Úvod do analýzy organických sloučenin    | 7             | 4+0+2                     | Zp,Zk     | 3 ZS               |
| KFC/JCA   | Jaderná chemie                           | 3             | 2+0+0                     | Zk        | 3 ZS               |
| KFC/KOCHA | Koloidní chemie                          | 3             | 2+0+0                     | Zk        | 3 ZS               |
| OCH/MMC   | Makromolekulární chemie                  | 3             | 2+0+0                     | Zk        | 3 ZS               |
| AFC/SAL   | Syntéza anorganických látek              | 2             | 2+0+0                     | Ko        | 3 LS               |
| OCH/PROCA | Průmyslová organická chemie              | 2             | 2+0+0                     | Zk        | 3 LS               |
| KFC/VS25  | Vědecký seminář 2025                     | 2             | 2+0+0                     | Ko        | LS                 |

**Povinně volitelné předměty 2 (B)****Volba min.: 4 kr.**

| Zkratka  | Název předmětu                         | Počet kreditů | Rozsah výuky<br>Př+Cv+Sem | Zakončení | Dopor.<br>Rok Sem. |
|----------|----------------------------------------|---------------|---------------------------|-----------|--------------------|
| ACH/CHA1 | Chemická angličtina 1                  | 2             | 0+2+0                     | Zp        | 1 ZS               |
| ACH/CHA2 | Chemická angličtina 2                  | 2*            | 0+2+0                     | Ko        | 1 LS               |
| VCJ/AIV1 | Akademická angličtina pro stř. pokr. 1 | 1             | 0+2+0                     | Zp        | ZS                 |
| VCJ/AIV2 | Akademická angličtina pro stř. pokr. 2 | 3*            | 0+2+0                     | Zk        | LS                 |

**Volitelné předměty (C)**

| Zkratka   | Název předmětu                         | Počet kreditů | Rozsah výuky<br>Př+Cv+Sem | Zakončení | Dopor.<br>Rok Sem. |
|-----------|----------------------------------------|---------------|---------------------------|-----------|--------------------|
| ACH/KVAS  | Kvasná chemie                          | 2             | 2+0+0                     | Zk        | 1 ZS               |
| ACH/MS    | Matematický seminář                    | 2*            | 0+0+2                     | Zp        | 1 ZS               |
| ACH/MSA   | Mathematics Seminar                    | 2*            | 0+0+2                     | Zp        | 1 ZS               |
| ACH/FERM  | Cvičení z kvasné chemie                | 2*            | 0+2+0                     | Zp        | 1 LS               |
| ACH/VOCHA | Vybrané otázky chemické analýzy        | 1             | 0+0+1                     | Zp        | 2 ZS               |
| KEF/FYCV  | Cvičení z fyziky                       | 3*            | 0+3+0                     | Zp        | 2 ZS               |
| KEF/ŘFU   | Řešení fyzikálních úloh                | 3             | 0+0+2                     | Ko        | 2 ZS               |
| ACH/PIVO  | Chemie piva                            | 2             | 2+0+0                     | Ko        | 2 LS               |
| ACH/VOIA  | Vybrané otázky instrumentální analýzy  | 1             | 0+0+1                     | Zp        | 2 LS               |
| KBC/BTC   | Biotechnologie                         | 3*            | 2+0+0                     | Zk        | 2 LS               |
| KBC/IMCH  | Imunochemie                            | 3             | 2+0+0                     | Zk        | 2 LS               |
| KFC/CHST  | Chemická struktura                     | 4             | 3+0+0                     | Zk        | 2 LS               |
| AFC/CHVPP | Chemie vybraných přechodných prvků     | 2             | 2+0+0                     | Ko        | 3 ZS               |
| ACH/ARCH  | Archeometrie                           | 2             | 1+0+0                     | Ko        | 3 ZS               |
| ACH/PUA   | Anal. instr. operation and maintenance | 2             | 0+0+2                     | Zp        | 3 ZS               |
| KEF/ZANAT | Základy nanotechnologií                | 2             | 2+0+0                     | Ko        | 3 ZS               |
| OCH/SCH   | Stereochemie                           | 4             | 2+0+1                     | Zp,Zk     | 3 ZS               |
| KFC/HICH  | Historie chemie                        | 3             | 1+0+1                     | Ko        | 3 LS               |
| VCJ/ATCH1 | Anglická terminologie pro chemii 1     | 3*            | 0+2+0                     | Zp,Zk     |                    |
| AFC/PSOC  | Proseminář z Obecné chemie             | 1             | 0+0+1                     | Zp        | ZS                 |
| ACH/ANPR  | Angličtina pro analytickou praxi       | 2*            | 0+0+2                     | Ko        | ZS                 |
| VCJ/AIII1 | Obecná angličtina pro stř. pokročilé 1 | 1             | 0+2+0                     | Zp        | ZS                 |
| KFC/BFCH  | Biofyzikální chemie                    | 3             | 2+0+0                     | Zk        | LS                 |
| VCJ/AIII2 | Obecná angličtina pro stř. pokročilé 2 | 3*            | 0+2+0                     | Zp,Zk     | LS                 |
| VCJ/ATCH2 | Anglická terminologie pro chemii 2     | 3*            | 0+2+0                     | Zp,Zk     | LS                 |