

# Pedagogická fakulta KU

## Bakalársky študijný program

### Učiteľstvo chémie v kombinácii

#### Všeobecná charakteristika

Obsah študijného programu vyplýva zo študijných odborov 1.1.1 Učiteľstvo akademických predmetov a 4.1.14 Chémia.

Poslucháč je schopný sledovať nové poznatky v rýchlo sa rozvíjajúcich chemických disciplínach ako je všeobecná, anorganická, organická, analytická, fyzikálna, jadrová chémia a biochémia. Má mať primerané poznatky aj z fyziky, matematiky, informatiky, ktoré môže uplatniť vo svojej praktickej činnosti. V priebehu štúdia získa najdôležitejšie vedomosti, schopnosti a zručnosti potrebné pre výučbu akademických predmetov. Ovláda odborný obsah vybraných chemických disciplín ako špecifickú oblasť ľudského poznania. S týmito vedomosťami dokáže aktívne pracovať a využívať ich. Je spôsobilý celoživotne si rozširovať vedomosti a zručnosti vo svojej špecializácii. Hlavným cieľom bakalárskeho štúdia je príprava na získanie úplného magisterského vzdelania.

#### Teoretické poznatky

Ťažisko vzdelávacieho procesu v teoretickej rovine spočíva na prednáškach, cvičeniach, a čiastočne seminároch. Študent by mal zvládnuť teoretické základy predovšetkým anorganickej, organickej, analytickej, fyzikálnej, jadrovej chémie a biochémie v potrebnom rozsahu pre I. stupeň štúdia. Teoretické vedomosti z matematiky, fyziky a informatiky vhodne dotvárajú jeho profil. Uvedené vedomosti dokáže vhodne aplikovať do svojej činnosti. To predpokladá taktiež individuálne štúdium jednotlivca a u každého poslucháča dobrý prehľad v odbornej literatúre. Poslucháč dostane teoretické vedomosti aj z oblasti chémie životného prostredia, ktoré vhodne dopĺňajú jeho profil a umožnia aj lepšie uplatnenie v praxi.

#### Praktické zručnosti

Praktické zručnosti získa študent odboru predovšetkým na seminároch, cvičeniach a laboratórnych cvičeniach. Semináre a cvičenia by mali preukázať praktickú aplikáciu teoretických vedomostí, narábanie s dostupnou, pokiaľ možno najnovšou literatúrou a prameňmi. Dôležité je viesť študentov k analytickému a syntetickému mysleniu, k získavaniu nových poznatkov a ich kritickému hodnoteniu. Naučiť ich kriticky argumentovať, vedieť zaujať, prezentovať a obhájiť vlastný názor na problém. Laboratórne cvičenia z jednotlivých disciplín chémie umožňujú získať praktické zručnosti v ovládaní laboratórnej techniky a sú predpokladom praktického zvládnutia základných metód merania v chémii a jeho vyhodnocovania. Absolvent zvládne koncipovanie odborného textu na úrovni bakalárskej práce a je schopný realizovať laboratórne cvičenia pre žiakov ZŠ a SŠ v plnom rozsahu z predpísaných disciplín chémie podľa štandardných vedomostí.

### **Profil absolventa**

Absolvent bakalárskeho štúdia je predovšetkým pripravený tak, aby mohol úspešne pokračovať v štúdiu magisterského študijného programu: „Učiteľstvo predmetu chémia v kombinácii“ a získať tak úplné magisterské vzdelanie, ktoré mu umožní plnohodnotne vykonávať povolanie učiteľa. Absolvent bude schopný pracovať ako asistent učiteľa, školský administratívny a pomocný metodický pracovník. Keďže má primerané teoretické a praktické znalosti z vybraných chemických disciplín môže pôsobiť aj ako špecializovaný pracovník v inštitúciách štátnej a verejnej správy v oblasti monitoringu životného prostredia, resp. ochrany životného prostredia a prírody. Je schopný kvalifikovane vykonávať i práce v rôznych chemických a environmentálnych prevádzkových zariadeniach.