**Záměr studijního programu Přírodovědecké fakulty UP**

|  |
| --- |
| **I: Název oblasti vzdělávání** |
| Chemie |
| **II: Základní tematický okruh** |
| Fyzikální chemie |
| **III: Název studijního programu, forma studia, jazyk studia** |
| Aplikovaná chemie, bakalářský studijní program, prezenční forma, jazyk český |
| **IV: Garant studijního programu** |
| Doc. RNDr. Libor Kvítek, CSc. |
| **V: Uplatnění absolventa** |
| Bakalářský studijní program Aplikovaná chemie je koncipován jako profesní bakalářský studijní program s cílem připravit absolventa pro úspěšný přechod do praxe na pozici středního managementu v oblasti chemického průmyslu a oblastech příbuzných. Svým odborným vzděláním je absolvent chemik s dobrými teoretickými znalostmi i praktickými dovednostmi z oblasti základních principů fyzikálně chemických metod používaných v současné přístrojové technice výbavy chemických laboratoří. Toto odborné vzdělání je doplněno rozšířenými znalostmi z oblasti chemické legislativy a dalších zákonných i oborových norem nutných pro úspěšné vedení specifických oddělení průmyslového podniku v chemické a příbuzné výrobě jako je oddělení kontroly kvality, vstupní kontrola, mezioperační kontrola, oddělení bezpečnosti práce s chemickými látkami, nakládání s odpady apod. Absolvent je tedy profilován jako odborník, schopný aplikovat základní teoretické i praktické znalosti z oboru chemie na průmyslovou praxi v oblasti řízení kontroly výrobních procesů včetně nakládání s nebezpečnými chemickými látkami a odpady. I z tohoto důvodu se na výuce budou podílet odborníci z praxe. Vzhledem k internacionalizaci průmyslové výroby v České republice a rostoucí nutnosti komunikace v oblasti managementu v cizím jazyce bude absolvent vybaven i schopností komunikovat na odborné úrovni v anglickém jazyce díky rozšířené výuce tohoto jazyka v rámci oborové specializace. V souvislosti s potřebami dobré komunikace na odborné úrovni bude absolvent rovněž vybaven schopností srozumitelně prezentovat výsledky své činnosti na základě posílené výuky prezentačních dovedností a statistického zpracování dat. Obsah a zaměření tohoto bakalářského programu je koncipováno jako profesní a absolvent by měl být tedy plně připraven na příslušnou profesní dráhu bez potřeby dalšího stupně studia.  Absolvent tedy splňuje předpoklady pro odborné uplatnění zejména v oblasti průmyslové chemické výroby a příbuzných oborech jako je farmacie, potravinářský průmysl, výroba barev, kosmetiky a drogerie ale i dalších oblastech materiálové výroby či jako reprezentant firem zabývajících se prodejem chemických látek a přístrojů včetně poradenství v uvedených oblastech. Vedle toho bude absolvent vybaven dostatečnými znalostmi pro uplatnění ve státní sféře jako jsou kontrolní a zkušební laboratoře či odborná oddělení na všech úrovních samosprávy včetně bezpečnostních složek (hasičský záchranný sbor, policie, armáda) zabývajícími se problematikou chemických látek a odpadů a rovněž problematikou znečištění životního prostředí. Další možnou oblast uplatnění představují klinické a toxikologické laboratoře na úrovni humánní i veterinární medicíny.  Absolvent dle zákona 350/2011 Sb. představuje kvalifikovanou osobu pro oblast nakládání s nebezpečnými chemickými látkami. |
| **VI: Cíle studia** |
| |  | | --- | | Studium si klade za cíl vybavit absolventa nutnými teoretickými znalosti a praktickými dovednostmi potřebnými pro efektivní odborné působení v oblasti managementu chemické laboratoře a rovněž schopností komunikovat odborné problémy na vysoké úrovni v českém i anglickém jazyce. Pro tyto schopnosti musí být absolvent vybaven jak dobrými teoretickými základy fyzikální chemie (stavba hmoty, interakce záření s hmotou, adsorpce a extrakce, elektrochemie, reologické vlastnosti látek, koloidní chemie a nanotechnologie), tak i praktickými dovednostmi spojenými s využitím přístrojových technik založených na uvedených principech. Vedle toho si absolvent během studia musí osvojit i problematiku legislativy, regulující na národní i mezinárodní úrovni nakládání s chemickými látkami a odpady a rovněž bude připravován na efektivní zpracování a prezentaci reálných dat včetně odborné komunikace v anglickém jazyce. Část výuky je vedená v anglickém jazyce. Na tyto cíle budou zaměřena i témata závěrečných prací studentů včetně hodnocení jejich prezentace v rámci státní závěrečné zkoušky. Cílem studia je tak příprava absolventů, kteří najdou uplatnění jako všestranní chemicky erudovaní odborníci zejména v průmyslové sféře na všech úrovních podniků, ale rovněž jako odborní pracovníci ve státní sféře. | |