**Záměr studijního programu Přírodovědecké fakulty UP**

|  |
| --- |
| **I: Název oblasti vzdělávání** |
| Chemie |
| **II: Základní tematický okruh** |
| Organická chemie |
| **III: Název studijního programu, forma studia, jazyk studia** |
| Bioorganická chemie a chemická biologie  bakalářský studijní program, prezenční forma, jazyk český |
| **IV: Garant studijního programu** |
| Doc. RNDr. Miroslav Soural, Ph.D. |
| **V: Uplatnění absolventa** |
| Absolvent je základním vzděláním chemik s rozšířenými znalostmi z organické chemie a základními znalostmi molekulární biologie a buněčné biologie, který má rovněž základní znalosti z oblasti vývoje léčiv. Je profilován jako absolvent schopný provádět základní chemické laboratorní operace, aplikovat základní teoretické i praktické znalosti z oboru chemie, šířeji využívat teoretické poznatky z oboru organické chemie a základní poznatky z oblasti molekulární a buněčné biologie. Jeho vybavení potřebným rozsahem těchto poznatků mu nabízí široké odborné uplatnění v laboratořích chemických a lékařských institucí zabývajících se výrobou nebo výzkumem biologicky aktivních látek či léčiv, a to jak v základním, tak i aplikovaném výzkumu. Obsah a zaměření jeho bakalářského programu mu též umožňuje prostupnost do magisterského studia, a to jak daného oboru, tak i oborů Organická chemie, Analytická chemie, Fyzikální chemie, Biofyzikální chemie nebo Anorganická chemie.  Absolvent splňuje předpoklady pro základní uplatnění ve státních a soukromých institucích působících v sektoru farmaceutického, chemického a potravinářského průmyslu: 1) laboratoře zaměřené na vývoj syntéz a výrobu lékových substancí a jejich intermediátů; 2) laboratoře zaměřené na izolaci a studium účinků přírodních sloučenin; 3) kontrolní laboratoře ve farmaceutickém průmyslu; 4) laboratoře zaměřené na vývoj diagnostických přípravků a metod; 5) klinické biochemické, toxikologické a jiné příbuzné laboratoře (nemocnice a ostatní zdravotnická zařízení).  Nejedná se o regulované povolání. |
| **VI: Cíle studia** |
| |  | | --- | | Studium si klade za cíl seznámit posluchače s teoretickými poznatky z oblasti chemie, biochemie, molekulární a buněčné biologie se zaměřením na biologicky aktivní sloučeniny a principy jejich chování na molekulární a buněčné úrovni. V praktické rovině je studium zaměřeno na získání dovedností nutných pro práci v chemické či biologické laboratoři. V rámci kvalifikačních prací se studenti mohou zaměřit na řešení problematiky přípravy a modifikace nových, biologicky aktivních organických sloučenin a určovat vztahy mezi jejich strukturou a biologickými účinky, alternativně mohou přímo studovat biologické vlastnosti organických sloučenin, jejich metabolické přeměny, farmakologické vlastnosti, ovlivňování metabolických procesů na molekulární úrovni, apod. Cílem studia je tak příprava absolventů, kteří najdou uplatnění ve výzkumu biologicky aktivních látek z pohledu syntézy nebo z pohledu jejich studia v biologických matricích. | |