**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  navazující studijní program, prezenční forma, jazyk český |
| **IV: Garant studijního programu** |
| Doc. RNDr. Miroslav Soural, Ph.D. |
| **V: Uplatnění absolventa** |
| Absolvent je vzděláním chemik s rozšířenými znalostmi z molekulární a buněčné biologie a je znalý detailních procesů vývoje léčiv. Je schopen rovnocenně spolupracovat se specialisty z oblasti medicíny, molekulární biologie a biochemie při hledání a vývoji léčiv nebo jejich dalším studiu. Jeho vybavení teoretickými znalostmi a praktickými dovednostmi z oboru organické chemie v kombinaci s poměrně širokými teoretickými znalostmi molekulární/buněčné biologie a biochemie mu nabízí široké odborné uplatnění v laboratořích chemických a lékařských institucí zabývajících se výzkumem, vývojem, výrobou nebo analýzou biologicky aktivních substancí. Absolvent se může ucházet i o postgraduální studium chemického zaměření.  Absolvent splňuje předpoklady pro široké uplatnění ve státních a soukromých institucích působících v sektoru farmaceutického, chemického a potravinářského průmyslu. V závislosti na profilaci během studia (chemický nebo biologický směr) pro něj existují následující možnosti: 1) laboratoře zaměřené na vývoj syntéz a výrobu lékových substancí a jejich intermediátů; 2) laboratoře zaměřené na izolaci přírodních sloučenin a studium jejich účinků; 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 aktuálními poznatky z oblasti bioorganické chemie, chemické biologie a farmacie, rozšířit jejich předchozí znalostí týkající se přípravy organických sloučenin a studia jejich vlastností, a to v oblasti přírodních i syntetických, biologicky aktivních sloučenin. V praktické rovině je studium zaměřeno na rozvoj dovedností studentů nutných pro zcela samostatnou výzkumnou práci v chemické nebo biologické laboratoři, pouze s občasnou konzultací školitelem. V rámci svých kvalifikačních prací se studenti zaměřují na zcela samostatnou práci v oblasti přípravy a modifikace biologicky aktivních sloučenin a vyhodnocování vztahů mezi jejich strukturou a biologickými účinky, nebo přímé studium ovlivňování biologických procesů v živých systémech organickými sloučeninami přírodního i syntetického charakteru. 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. |