**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** |
| Organická a bioorganická chemie / Organic and bioorganic chemistry  doktorský studijní program, prezenční i kombinovaná forma studia, vyučováno v českém a anglickém jazyce |
| **IV: Garant studijního programu** |
| Prof. RNDr. Jan Hlaváč, Ph.D. |
| **V: Uplatnění absolventa** |
| Absolvent doktorského studia je vzděláním chemik s rozšířenými a detailními teoretickými znalostmi i praktickými dovednostmi z oblasti organické chemie, bioorganické chemie a chemie biologicky aktivních látek. Tento fakt mu zaručuje uplatnění ve státních a soukromých institucích působících v sektoru chemického či farmaceutického průmyslu, např. v laboratořích zaměřených na vývoj syntéz rozmanitých organických sloučenin, výzkum a vývoj farmaceutických substancí a léčiv, laboratořích zaměřených na izolaci a studium přírodních sloučenin, výzkum a vývoj diagnostických přípravků, modifikaci materiálů na bázi organických sloučenin, apod. Absolvent má všechny předpoklady stát se vedoucím a organizačním pracovníkem výzkumných týmů základního a aplikovaného výzkumu.  Nejedná se o regulované povolání. |
| **VI: Cíle studia** |
| Cílem doktorského studia je příprava vysoce kvalifikovaných vědeckých pracovníků s širokými znalostmi v oboru organické chemie, bioorganické chemie či chemie biologicky aktivních látek. Během studia budou studenti formou přednášek a konzultací seznamováni s nejnovějšími přístupy k syntéze organických sloučenin či studiu jejich fyzikálně-chemických vlastností, aktuálními trendy v oblasti hledání a vývoje biologicky aktivních látek na organické bázi, dále klíčovými informacemi z oblasti farmacie a chemické biologie. Studenti se mohou zaměřit na zdokonalování svých znalostí a zkušeností v oblasti navrhování a realizace syntetických přístupů a metod k přípravě rozmanitých látek, detailnímu studiu reakčních mechanismů, transformaci organických sloučenin, apod. nebo navrhovat strukturu organických sloučenin jako ligandů pro různé biomolekulární cíle, připravovat takovéto sloučeniny, systematicky vyhodnocovat vztahy mezi strukturou a biologickou aktivitou, navrhovat a realizovat modifikaci struktury organických sloučenin za účelem zlepšení farmakologických vlastností apod. Během studia získávají dovednosti pro samostatnou tvůrčí činnost a mezioborovou spolupráci a předpoklad k získávání nových vědeckých poznatků v dané oblasti výzkumu, přípravě výzkumných projektů a sdělovat dosažené poznatky odborné veřejnosti na mezinárodní úrovni. Studium je koncipováno tak, aby absolvent byl maximálně adaptabilní a dokázal se orientovat ve stávajících i v nových trendech oboru. Hlavním těžištěm studia je experimentální práce pod vedením zkušených a kvalifikovaných vysokoškolských pedagogů Katedry organické chemie. Studenti se během studia zdokonalí v jazyce anglickém tak, aby mohli běžně komunikovat se zahraničními partnery, sepisovat publikace v anglickém jazyce a přednášet na mezinárodních konferencích. Nedílnou součástí studia je krátkodobá stáž na zahraničním pracovišti. |