**Záměr studijního programu Přírodovědecké fakulty UP**

|  |
| --- |
| **I: Název oblasti vzdělávání** |
| Fyzika |
| **II: Základní tematické okruhy** |
| Základy kvantové teorie  Principy fyzikálního měření  Experimentální metody  Zpracování dat  Kvantová mechanika |
| **III: Název studijního programu, forma studia, jazyk studia** |
| Biofyzika, navazující magisterský program, prezenční studium v českém jazyce |
| **IV: Garant studijního programu** |
| prof. RNDr. Petr Ilík, Ph.D. |
| **V: Uplatnění absolventa** |
| Absolvováním magisterského studia bude student rozumět podstatě důležitých procesů probíhajících v živých organismech a bude mít znalosti principů fyzikálně-chemických metod, které se používají k jejich studiu. Tyto znalosti předurčují absolventa k práci v interdisciplinárních pracovních týmech, ve kterých bude ideálním prostředníkem v komunikaci mezi fyziky, chemiky a biology. Absolvent najde uplatnění v širokém spektru fyzikálních, chemických, biologických a medicínských pracovišť. Zájemci o působení ve vědě a výzkumu mohou také pokračovat v [doktorském studiu studijního programu Biofyzika](http://biofyzika.upol.cz/cs/studium-doktorske). |
| **VI: Cíle studia** |
| Studijní obor Biofyzika je hraničním oborem mezi fyzikou, chemií a biologií, který díky své multidisciplinaritě poskytuje komplexní pohled na procesy probíhající v živých systémech. Navazující magisterské studium studijního programu Biofyzika dále rozšiřuje a prohlubuje znalosti získané během bakalářského studia studijního programu Biofyzika, které je postaveno na dobrých znalostech základního kurzu matematiky a fyziky. V navazujícím magisterském studiu si studenti rozšiřují znalosti zejména v oblasti kvantové teorie, rezonanční spektroskopie, molekulární biofyziky a biochemie. Studenti získají poznatky o fyzikální podstatě biologických jevů a procesů a o fyzikálních i chemických experimentálních i teoretických metodách využívaných v přírodních vědách a v medicíně. Studenti se mohou částečně profilovat zaměřením na biofyziku rostlin, lékařskou biofyziku nebo na moderní biofyzikální metody volbou povinně volitelných a volitelných předmětů. |