**Záměr studijního programu Přírodovědecké fakulty UP**

**pro projednání Pedagogickou komisí UP**

|  |
| --- |
| **I: Název oblasti vzdělávání** |
| Matematika |
| **II: Základní tematické okruhy** |
| algebra a teorie čísel, geometrie a topologie, diskrétní matematika a matematická logika, matematická analýza, numerická matematika, matematické modelování, pravděpodobnost a matematická statistika |
| **III: Název studijního programu** |
| Matematika (bakalářský studijní program)  Prezenční forma, jazyk studia: český |
| **IV: Garant studijního programu** |
| doc. Mgr. Michal Botur, Ph.D. |
| **V: Uplatnění absolventa** |
| Absolvent má přehled v základních matematických teoriích a je připraven k dalšímu magisterskému studiu nebo do praxe. Umí uplatnit základy vyšší matematiky včetně základů algebry, geometrie, matematické analýzy a jejich užití při řešení praktických úloh nebo aplikovat v technických a přírodních vědách. Má rozvinuté abstraktní myšlení a je schopen samostatně a tvůrčím způsobem řešit matematické problémy. Může pokračovat v navazujícím magisterském studiu. Dále po doplnění konkrétních znalostí je absolvent dobře připraven pro uplatnění přímo v praxi, a to nejčastěji v profesích souvisejících s informatikou, programováním či ekonomikou, např. v organizacích zabývajících se analýzou finančních trhů, vývojem softwaru, v oblasti geoinformatiky, v profesích vyžadujících matematické myšlení a matematizaci reálných situací či analýzu dat. |
| **VI: Cíle studia** |
| Cílem studia je získání souvislých znalostí v základních oblastech teoretické matematiky. Jedná se především o matematickou analýzu, algebru a geometrii, teorii čísel, diskrétní matematiku, pravděpodobnost a matematickou statistiku. V průběhu studia bude prezentována souvislost teoretických znalostí s typickými aplikacemi a studenti budou rozvíjet své základní dovednosti v informatice, programování a zpracování dat.  Cílem studia je zajištění nadstandardně silného portfolia matematických teorií, které je nezbytné pro další magisterské studium, a které také umožňuje řešení široké škály problémů z praxe. |