



Studium v tříletém bakalářském studijním programu

APLIKOVANÁ INFORMATIKA

je otevřeno v prezenční i kombinované formě studia.

Studenti získají široký teoretický základ a dosáhnou všeobecné orientace v jednotlivých odvětvích aplikované informatiky.

- základy OOP programování (C#)
- zpracování a analýza dat (databáze, vizualizace)
- architektura počítačů a principy počítačových sítí
- využití operačních systémů (Linux, MS Windows)
- principy spolehlivosti a bezpečnosti informačních systémů
- podnikový management a firemní informační systémy
- projektové řízení a týmová spolupráce v rámci IT projektů
- praktické matematické znalosti (numerické metody a optimalizace, statistika, teorie grafů, teorie konečných automatů a formálních jazyků)

Další znalosti a především praktické dovednosti získají studenti v předmětech zvolené specializace. Jednu ze dvou specializací si student volí v druhém roce studia.

Programování a softwarové systémy

Hlavní oblasti studia

- GUI programování (C#, MS Windows)
- programování pro Android
- programování pro Internet (PHP)
- objektově orientovaný návrh (UML)
- principy operačních systémů a jejich API
- paralelní programování
- počítačové simulace
- funkcionální programování

Jak se uplatníte v praxi?

- programátor ve vývojovém týmu
- vývojář internetových aplikací (dynamických WWW stránek)
- programátor specializovaných mobilních aplikací
- návrhář jednoduchých softwarových systémů
- poskytovatel/ konzultant existujících softwarových řešení
- provozovatel a správce datových úložišť
- tester softwaru

Hardware a počítačové sítě

Hlavní oblasti studia

- číslicové systémy (prakticky)
- analogová elektronika
- bezpečnostní technologie
- programování hardwaru
- mikrokontroléry, Internet věcí
- administrace MS Windows
- počítačové sítě a Internet prakticky

Jak se uplatníte v praxi?

- správce počítačových sítí nebo hardwaru
- poskytovatel internetového připojení a služeb
- poskytovatel hardwarových řešení
- programátor mikrokontrolerů a vestavěných systémů
- návrhář a tester IT infrastruktury
- provozovatel webových služeb
- správce informačních systémů
- bezpečnostní správce
- systémový administrátor (Windows, Linux)

Proč studovat u nás?

Studentům poskytujeme kvalitní zázemí ve formě modernizovaných počítačových učeben a laboratoří s různým zaměřením (na počítačový hardware a sítě, architekturu a infrastrukturu IT, elektroniku, mechatroniku). Samozřejmostí je nabídka vybraného softwaru pro výuku studentům zdarma (licence *Microsoft Imagine*).

Katedra se zapojila do programu *Cisco Networking Academy*, díky čemuž mohou studenti získat příslušné mezinárodně platné certifikáty (aktuálně CCNA Routing & Switching 1–4, CCNA Security a CCNP Route).

Možnost studovat v zahraničí díky Erasmus+

V rámci studia mohou studenti prezenčního studia využít možnost studovat několik měsíců na zahraniční univerzitě, zlepšit své jazykové schopnosti a získat nové zkušenosti.

Spolupráce s praxí

Katedra informatiky úzce spolupracuje s IT firmami. Díky tomu se studenti mohou seznámit s nejnovějšími trendy prostřednictvím přednášek odborníků z praxe, dále mohou absolvovat odborné stáže a praxe ve firmách, v nichž často později nalézají uplatnění, a zdokonalovat se tak v praktických dovednostech (např. práce na reálném softwarovém projektu) a prohlubovat svoje teoretické znalosti. V neposlední řadě mohou studenti s firmou spolupracovat na své závěrečné práci a získat budoucí zaměstnání.

Vědecká a další činnost

Během studia s námi můžete spolupracovat na několika výzkumných projektech v oblasti doménově specifických programovacích jazyků, dependability, modelování procesů, urban computing a ekonofyziky. Navíc se můžete účastnit týmové spolupráce při vývoji a implementaci komplexnějších softwarových projektů v oblasti reprezentace dat a internetových technologií.

Chcete se uplatnit v informační společnosti 21. století?

Studujte aplikovanou informatiku na KI PŘF UJEP.



Katedra informatiky

Přírodovědecká fakulta UJEP