

MATEMATIKA A JEJÍ POUŽITÍ V PŘÍRODNÍCH VĚDÁCH

www.sci.ujep.cz

První rok studia je pro všechny studenty oboru stejný. Poté si student zvolí jedno ze tří následujících zaměření: Matematika v přírodních vědách, Matematická informatika a Obecná matematika.

Profil absolventa

Absolvent se zaměřením Matematika v přírodních vědách bude znát metody diskrétní matematiky, matematické analýzy, teorie pravděpodobnosti, matematické statistiky a numerické matematiky v potřebném rozsahu. Na dobré úrovni bude umět pracovat s počítačem. Podle svého výběru volitelných předmětů (specializace fyzika, chemie, biologie či geografie) bude mít solidní základy i ve vybraném nematematickém oboru.

Matematické znalosti absolventa se zaměřením Obecná matematika zahrnou veškeré základní matematické kurzy. Na dobré úrovni bude umět pracovat s počítačem, bude připraven k tvůrčímu používání aplikačních softwarových produktů, k hromadnému zpracování dat a jejich analýze.

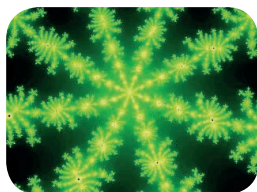
Absolvent se zaměřením Matematická informatika bude mít důkladné znalosti jak matematických základů, tak počítačových a komunikačních technologií, síťových protokolů a základních postupů praktického řešení úkolů vznikajících v souvislosti s problematikou bezpečnosti a spolehlivosti informačních systémů.

Proč si nás vybrat

Absolvent bude moci pokračovat v některém příbuzném oboru v navazujícím magisterském studiu, a to především v případě zaměření Obecná matematika. Druhou možností absolventa s tímto zaměřením je uplatnit své znalosti a metody myšlení i jako matematik analytik, matematik ve finančních ústavech a v pojišťovnách či v profesích souvisejících s informatikou, technickou a stavební praxí, logistikou či v orgánech státní správy.

V případě zaměření Matematika v přírodních vědách pak také ve firmách, výzkumných ústavech a vývojových pracovištích přírodovědného zaměření. Výhodou absolventa tohoto zaměření bude schopnost komunikace s přírodovědci a inženýry.

Absolvent oboru se zaměřením Matematická informatika se bude moci uplatnit v praxi zejména jako matematik-analytik nebo systémový analytik v soukromých institucích či ve veřejném sektoru, kde se objevuje problematika spolehlivosti a bezpečnosti informací a jejich přenosu.



Uplatnění

- v podnicích s technickou náplní činnosti při řešení problémů s matematickým popisem,
- ve spedičních a dopravních firmách,
- v bankách a finančních institucích, i na úřadech na místech, kde je potřebné zpracování dat a práce s ICT.



PŘÍRODOVĚDECKÁ FAKULTA
UNIVERZITY J. E. PURKYNĚ
V ÚSTÍ NAD LABEM

UNIVERZITA J. E. PURKYNĚ V ÚSTÍ NAD LABEM

Přírodovědecká fakulta

Kontakt:

Jaroslava Zachulová
Klíšská 30

400 96 Ústí nad Labem
telefon: +420 47528 5700
e-mail: jaroslava.zachulova@ujep.cz

STUDIUM UČITELSTVÍ MATEMATIKY

www.sci.ujep.cz

Dvouoborové bakalářské studium

Studium je koncipováno jako dvouoborové a je realizováno výhradně v kombinaci s jiným oborem pro dvouoborové studium. Matematiku je možné studovat nejen s předměty přírodovědného zaměření na naší fakultě (fyzika, biologie, geografie, chemie, informatika), ale i s předměty Filozofické a Pedagogické fakulty (např. český, anglický a německý jazyk, tělesná a hudební výchova a další).

Primární cestou pro absolventa je pokračování v navazujícím magisterském studiu učitelství matematiky pro základní či střední školy. Způsob přípravy absolventa však počítá i s možností jeho vstupu do praxe ihned po absolutoriu bakalářského stupně.

Uplatnění

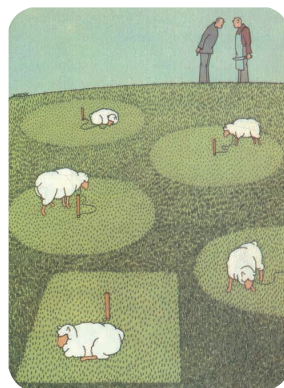
Po absolvování bakalářského stupně bude uchazeč o učitelské povolání pokračovat v navazujícím magisterském studiu učitelství pro 2. stupeň základní školy nebo pro střední školy.

Navazující magisterské studium v oborech

- Učitelství matematiky pro 2. stupeň ZŠ
- Učitelství matematiky pro střední školy

Cílem studia je připravit učitele matematiky pro základní, resp. střední školy, kteří budou mít odbornou kvalifikaci pro přímou pedagogickou činnost v matematice a ve druhém studovaném oboru.

Těžiště obsahu tkví ve studiu zvolených aprobačních oborů a jejich oborových didaktik a v jejich propojení s pedagogickými, psychologickými disciplínami a pedagogickou praxí. Studium je zakončeno státní závěrečnou zkouškou z matematiky a druhého studovaného oboru, z pedagogiky a psychologie a obhajobou diplomové práce v jednom ze studovaných oborů.



PŘÍRODOVĚDECKÁ FAKULTA
UNIVERZITY J. E. PURKYNĚ
V ÚSTÍ NAD LABEM

UNIVERZITA J. E. PURKYNĚ V ÚSTÍ NAD LABEM

Přírodovědecká fakulta

Kontakt:

Jaroslava Zachulová
Klíšská 30

400 96 Ústí nad Labem
telefon: +420 47528 5700
e-mail: jaroslava.zachulova@ujep.cz