

## **DISKRÉTNÍ MATEMATIKA**

**Studijní program:** B1101 Matematika

**Předpokládaný počet přijatých pro 09/10:** 15

**Počet uchazečů 08/09:** 7

**Počet přijatých 08/09:** 7

### **Profil a uplatnění absolventa:**

Absolvent studia bude vybaven základy matematických disciplín (algebra, geometrie, matematická analýza), dále bude ovládat matematické předměty (např. základy kombinatoriky, grafy a sítě, Booleovy algebry, automaty, lineární programování) nezbytné jako teoretický základ pro rozhodování v nespojitých situacích, získá schopnost využívat matematický software při studiu i v praxi. Absolvent bude mít rozvinuté abstraktní myšlení nezbytné k tvůrčímu přístupu k formulaci a řešení problémů. Bude připraven nejen pro pokračování v navazujícím magisterském studiu, ale bude také připraven tak, aby se po doplnění konkrétních znalostí uplatnil v profesích vyžadujících znalosti matematiky, schopnost matematického myšlení a práci s počítači.

## **MATEMATIKA A JEJÍ APLIKACE**

**Studijní program:** B1101 Matematika

**Předpokládaný počet přijatých pro 09/10:** 50

**Počet uchazečů 08/09:** 37

**Počet přijatých 08/09:** 37

### **Profil a uplatnění absolventa:**

Absolvent získá ucelené vzdělání v základních matematických disciplínách a prakticky zvládne práci s počítačem a základními softwarovými prostředky. Rovněž bude připraven pokračovat v navazujícím magisterském studiu oborů Matematika a její aplikace, Matematické a počítačové modelování, Aplikace matematiky v ekonomii a Diskrétní matematika na Přírodovědecké fakultě UP v Olomouci a pro studium matematických oborů na jiných vysokých školách. Absolventi se mohou rovněž uplatnit v profesích vyžadujících znalosti matematiky, schopnost matematického myšlení a ve sféře ekonomické, finanční či infromatické.

## **MATEMATIKA – EKONOMIE SE ZAMĚŘENÍM NA BANKOVNICTVÍ**

**Studijní program:** B1103 Aplikovaná matematika

**Předpokládaný počet přijatých pro 09/10:** 50

**Počet uchazečů 08/09:** 158

**Počet přijatých 08/09:** 158

### **Profil a uplatnění absolventa:**

Absolvent získá všeobecné znalosti základů matematiky používané především v oblasti bankovníctví a ekonomie, bude připraven k tvořivé aplikaci matematických metod v konkrétních problémech ekonomické praxe a k práci s matematickým a ekonomickým softwarem. Bude se moci okamžitě uplatnit ve sféře ekonomických aplikací (banky, pojišťovny, ekonomické úseky státní správy a samosprávy, soukromý sektor).

## **MATEMATIKA – EKONOMIKA SE ZAMĚŘENÍM NA POJIŠŤOVNICTVÍ**

**Studijní program:** B1103 Aplikovaná matematika

**Předpokládaný počet přijatých pro 09/10:** 30

**Počet uchazečů 08/09:** 46

**Počet přijatých 08/09:** 46

### **Profil a uplatnění absolventa:**

Absolvent získá všeobecné znalosti základů matematiky a ekonomie, bude připraven k tvořivé aplikaci matematických metod v konkrétních problémech ekonomické praxe a k práci s matematickým a ekonomickým softwarem. Bude připraven ke kvalifikované práci matematika v ekonomickém prostředí, zejména v pojišťovnách, bankách, ekonomických úsecích státní správy a samosprávy, příp. v soukromém sektoru.

## **STATISTICKÉ A POČÍTAČOVÉ MODELOVÁNÍ**

**Studijní program:** B1103 Aplikovaná matematika

**Předpokládaný počet přijatých pro 09/10:** 20

**Počet uchazečů 08/09:** 12

**Počet přijatých 08/09:** 12

### **Profil a uplatnění absolventa:**

Absolvent je připraven k tvořivé aplikaci matematických metod, zejména statistiky, v konkrétních problémech praxe (např. ekonomie, biologie, medicína, kontrola kvality, metrologie) a k práci se statistickým softwarem. Absolvent najde uplatnění v oblasti státní správy, v progresivních týmech využívajících statistické postupy, v podnicích, které kladou důraz na řízení jakosti, v oblasti marketingu, logistiky. Absolvent oboru má rozvinuté abstraktní myšlení a tvůrčí přístup k formulaci a řešení problémů. Po získání nezbytných znalostí z dalších oborů je schopen pokračovat i v magisterském studiu v nematematických oborech.

## **ENVIRONMENTÁLNÍ GEOLOGIE**

**Studijní program:** B1201 Geologie

**Předpokládaný počet přijatých pro 09/10:** 25

**Počet uchazečů 08/09:** 72

**Počet přijatých 08/09:** 72

### **Profil a uplatnění absolventa:**

Absolvent studia bude velmi dobře ovládat teoretické základy geologie a bude rozumět procesům probíhajícím v litosféře a horninovém prostředí. Absolvent bude znát základní praktické postupy v aplikovaných geologických oborech, ovládat základy širokého spektra příbuzných nebo hraničních biologických, ekologických a geografických oborů a během studia bude absolvovat poměrně intenzivní jazykovou přípravu s důrazem na terminologii oboru. Absolvent bude schopen samostatně zpracovávat odbornou literaturu a vykonávat základní posudkovou činnost v oblasti životního prostředí. Absolventi budou moci zastávat funkce ve státní správě či soukromé sféře příslušející bakalářskému stupni vysokoškolského vzdělání nebo pokračovat v navazujícím magisterském studiu geologie a příbuzných oborů i na jiných VŠ.

## **GEOINFORMATIKA A GEOGRAFIE**

**Studijní program:** B1301 Geografie

**Předpokládaný počet přijatých pro 09/10:** 40

**Počet uchazečů 08/09:** 82

**Počet přijatých 08/09:** 82

### **Profil a uplatnění absolventa:**

Absolventi budou schopni realizovat operační, dokumentační a zčásti i výzkumnou a vývojovou činnost, včetně řešení běžných geografických úkolů. Během studia studenti získají potřebné teoretické poznatky a dovednosti dílčích geografických a geoinformatických disciplín. Prakticky se seznámí s nejrozšířenějšími moderními programovými produkty. Studenti získávají znalosti základních informatických a matematických disciplín (geometrie, numerické metody, statistika), teoretického základu informatiky, programování a programovacích paradigmat, počítačových sítí, databázových a informačních systémů. Rovněž získávají zkušenosti s realizací softwarového projektu. Absolventi bakalářského studia mohou pokračovat v navazujícím magisterském studiu. Absolventi studia získávají bez problémů zajímavé pracovní nabídky již během studia, především v kartografických vydavatelstvích, vývojářských firmách, správách CHKO, úřadech veřejné správy a dalších subjektech, kde zpracovávají informace o krajině a společnosti.

## **MEZINÁRODNÍ ROZVOJOVÁ STUDIA**

**Studijní program:** B1301 Geografie

**Předpokládaný počet přijatých pro 09/10:** 30

**Počet uchazečů 08/09:** 194

**Počet přijatých 08/09:** 43

### **Profil a uplatnění absolventa:**

Absolvent bakalářského studia oboru Mezinárodní rozvojová studia bude vybaven dostatečnými znalostmi a dovednostmi v přírodovědných i ve vybraných společenskovedních disciplínách. Z přírodovědných disciplín je kladen důraz zejména na geografické disciplíny a na regionální studia s orientací na rozvojové regiony. Absolvent získá aktivní znalost dvou cizích jazyků, anglického a dalšího cizího jazyka. Součástí studia je i solidní zvládnutí tzv. počítačové gramotnosti. Absolvent bakalářského studia oboru Mezinárodní rozvojová studia bude plně kvalifikován pro práci v institucích, které se budou podílet na programech české rozvojové pomoci a spolupráce. Uplatní se v podnikatelské sféře, ve vládních i nevládních institucích, zabývajících se rozvojovou a humanitární pomocí.

## **REGIONÁLNÍ GEOGRAFIE**

**Studijní program:** B1301 Geografie

**Předpokládaný počet přijatých pro 09/10:** 60

**Počet uchazečů 08/09:** 235

**Počet přijatých 08/09:** 115

### **Profil a uplatnění absolventa:**

Absolvent je teoreticky i aplikačně připraven k hodnocení problematiky regionální diferenciace společnosti a jejího prostředí. Je schopen spolupracovat se specialisty jiných oborů (s urbanisty, ekonomy, sociology, environmentalisty, demografy nebo specialisty na cestovní ruch či dopravu), dále se specializovat a přitom si uchovávat vědomí širších souvislostí. Absolvent si může dále rozšířit kvalifikaci i kompetence.

Absolventi studijního oboru Regionální geografie najdou uplatnění v těchto segmentech trhu práce: úřady veřejné správy na úrovni municipální, regionální i centrální, především odbory regionálního rozvoje a odbory životního prostředí; agentury regionálního rozvoje; projektové, konzultační a poradenské organizace (CzechInvest); v soukromém sektoru firmy zabývající se územním plánováním, poradenstvím, regionálním rozvojem a projektovou činností.

## **BIOCHEMIE**

**Studijní program:** B1406 Biochemie

**Předpokládaný počet přijatých pro 09/10:** 24

**Počet uchazečů 08/09:** 155

**Počet přijatých 08/09:** 81

### **Profil a uplatnění absolventa:**

Bakalářský program je postulován na širokém základě teoretických i praktických poznatků odpovídajících současnému stavu poznání v základních chemických a biologických oborech. Absolvent má základní znalosti z matematiky, fyziky, z obecné, anorganické, organické, fyzikální chemie a biochemie. Tyto chemické vědomosti jsou doplněny kvalifikací v obecné biologii, mikrobiologii, fyziologii a molekulární biologii. Při odchodu do praxe se mohou absolventi stát kvalifikovanou pomocí při výzkumné a vývojové práci. Naleznou uplatnění v chemických, potravinářských, zemědělských, farmaceutických a zdravotnických laboratořích zaměřených na bioanalytické metody, v průmyslových laboratořích zaměřených na biotechnologie a na oblast výzkumu. Předpokládá se, že většina absolventů studijního oboru bude pokračovat v některém z programů navazujícího magisterského studia, zejména však v oboru Biochemie, či Molekulární biologie.

## **APLIKOVANÁ CHEMIE**

**Studijní program:** B1407 Chemie

**Předpokládaný počet přijatých pro 09/10:** 30

**Počet uchazečů 08/09:** 60

**Počet přijatých 08/09:** 60

### **Profil a uplatnění absolventa:**

Díky svým širokým znalostem z oblasti chemie, ovládání moderní přístrojové a počítačové techniky a kvalitním jazykovým schopnostem nalezne absolvent oboru Aplikovaná chemie široké spektrum uplatnění nejen v chemických laboratořích ve všech oblastech státní a podnikatelské sféry, včetně zdravotnictví, farmacie a potravinářství, ale i v řídicích funkcích v oblasti výroby, zpracování, nakládání, prodeje a likvidace chemických látek. Absolventi by měli dokonale zvládnout získávání a zpracování experimentálních dat a jejich následnou prezentaci, a to i v anglickém jazyce. Studium je také vhodné jako příprava pro studium na zahraniční vysoké škole. Absolvent má možnost v rámci nepřímé prostupnosti pokračovat v magisterských studijních chemických oborech na PřF UP v Olomouci na základě úspěšně vykonané přijímací zkoušky.

## **BIOORGANICKÁ CHEMIE**

**Studijní program:** B1407 Chemie

**Předpokládaný počet přijatých pro 09/10:** 20

**Počet uchazečů 08/09:** 104

**Počet přijatých 08/09:** 55

### **Profil a uplatnění absolventa:**

Absolvent bakalářského studijního oboru Bioorganická chemie je základním vzděláním chemik s rozšířenými znalostmi z organické chemie a základními znalostmi molekulární biologie a buněčné biologie, který má rovněž základní znalosti z oblasti vývoje léčiv. Je profilován jako absolvent schopný provádět základní chemické laboratorní operace, aplikovat základní teoretické i praktické znalosti z oboru chemie, šířeji využívat teoretické poznatky z oboru organické chemie a základní poznatky z oblasti molekulární a buněčné biologie. Jeho vybavení potřebným rozsahem těchto poznatků mu nabízí široké odborné uplatnění v laboratořích chemických a lékařských institucí zabývajících se výrobou nebo výzkumem biologicky aktivních látek či léčiv, a to jak v základním tak i aplikovaném výzkumu. Obsah a zaměření jeho bakalářského oboru mu též umožňuje přímou prostupnost do magisterského studia, a to jak v Bioorganické chemii, tak i oborů Organická chemie, Analytická chemie, Fyzikální chemie, Biofyzikální chemie nebo Anorganická chemie.

## **EKOCHÉMIE**

**Studijní program:** B1407 Chemie  
**Předpokládaný počet přijatých pro 09/10:** 20

**Počet uchazečů 08/09:** 46

**Počet přijatých 08/09:** 46

### **Profil a uplatnění absolventa:**

Díky svým širokým znalostem z oblasti chemie, ovládání moderní přístrojové a počítačové techniky, s kvalitními jazykovými schopnostmi a znalostmi v oblasti chemické legislativy, odpadů a ochrany životního prostředí nalezne absolvent široké spektrum uplatnění nejen v chemických laboratořích ve všech oblastech státní a podnikatelské sféry, včetně zdravotnictví, farmacie a potravinářství, na všech úrovních státní správy a samosprávy (např. odbory životního prostředí), inspekce MŽP apod., ale i v řídicích funkcích v oblasti výroby, zpracování, nakládání, prodeje a likvidace chemických látek a odpadů. Dobré jazykové dovednosti absolventa umožní jeho uplatnění i v zahraničních organizacích. Absolvent má možnost v rámci nepřímé prostupnosti pokračovat v magisterských studijních chemických oborech na PřF UP v Olomouci na základě úspěšně vykonané přijímací zkoušky.

## **CHEMIE**

**Studijní program:** B1407 Chemie

**Předpokládaný počet přijatých pro 09/10:** 60

**Počet uchazečů 08/09:** 99

**Počet přijatých 08/09:** 99

### **Profil a uplatnění absolventa:**

Absolvent studia oboru Chemie je vysokoškolsky vzdělaným odborníkem vybaveným teoretickými a praktickými dovednostmi, které odpovídají současnému stavu rozvoje základních chemických disciplín. Je schopen samostatně plnit úkoly, se kterými se setká v laboratořích kontrolních institucí, v nejrůznějších syntetických a analytických laboratořích, případně provozech, a to jak chemických a farmaceutických, tak i potravinářských podniků, kde se též může uplatnit i v řídicích funkcích. Absolvent má možnost v rámci přímé prostupnosti pokračovat v magisterských studijních chemických oborech na PřF UP v Olomouci a také je připraven na magisterské studium chemického nebo příbuzného oboru na jiné vysoké škole u nás i v zahraničí.

## **MANAGEMENT V CHEMII**

**Studijní program:** B1407 Chemie

**Předpokládaný počet přijatých pro 09/10:** 30

**Počet uchazečů 08/09:** 40

**Počet přijatých 08/09:** 40

### **Profil a uplatnění absolventa:**

Absolvent získá široké znalosti z chemie, je schopen ovládat moderní přístrojovou a počítačovou techniku, je vybaven kvalitními jazykovými schopnostmi a získá též vědomosti z ekonomických disciplín a managementu. Absolvent se může uplatnit nejen v chemických laboratořích ve všech oblastech státní a podnikatelské sféry, včetně zdravotnictví, farmacie a potravinářství, ale i v podnikatelské sféře v oblasti výroby, zpracování, nakládání, prodeje a likvidace chemických látek a odpadů. Podpora jazykových dovedností a upevnění povědomosti o právních problémech spojených s chemií umožní uplatnění absolventa i v zahraničních organizacích. Absolvent má možnost v rámci nepřímé prostupnosti pokračovat v magisterských studijních chemických oborech na PřF UP v Olomouci na základě úspěšně vykonané přijímací zkoušky.

## **MOLEKULÁRNÍ A BUNĚČNÁ BIOLOGIE**

**Studijní program:** B1501 Biologie

**Předpokládaný počet přijatých pro 09/10:** 30

**Počet uchazečů 08/09:** 218

**Počet přijatých 08/09:** 66

### **Profil a uplatnění absolventa:**

Absolvent bakalářského studijního oboru Molekulární a buněčná biologie je základním vzděláním biolog s výrazně rozšířenými znalostmi z molekulární biologie, buněčné biologie a biochemie. Je profilován pro aplikaci moderních instrumentálních metod a molekulárně biologických technik. Je vybaven potřebným rozsahem věcných i metodických poznatků v oboru, jež mu nabízí široké odborné uplatnění jak v laboratořích zemědělských, potravinářských i lékařských institucí, tak i v biotechnologiích a v aplikovaném či základním výzkumu. Obsah a zaměření tohoto bakalářského studia též umožňuje prostupnost do magisterského studia.



## **SYSTEMATICKÁ BIOLOGIE A EKOLOGIE**

**Studijní program:** B1501 Biologie

**Předpokládaný počet přijatých pro 09/10:** 15

**Počet uchazečů 08/09:** 130

**Počet přijatých 08/09:** 21

### **Profil a uplatnění absolventa:**

Absolvent bakalářského studijního programu oboru Systematická biologie a ekologie získá základní znalosti hlavních biologických disciplín, čímž bude připraven pro pokračování ve studiu navazujícího magisterského studijního programu nebo pro uplatnění v praxi (v orgánech státní správy, ochrany přírody a biologických laboratořích, při práci s mládeží apod.). Absolvent získá nejen teoretické poznatky, ale i praktické zkušenosti s prací v laboratoři nebo v terénu, naučí se získávat informace z různých informačních zdrojů a zpracovávat získané poznatky pro jejich prezentování ústní nebo písemnou formou. Absolvent bude schopen samostatné analýzy dat a rozhodování při řešení běžných biologických a ochranných problémů.

## **OCHRANA A TVORBA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ**

**Studijní program:** B1601 Ekologie a ochrana prostředí

**Předpokládaný počet přijatých pro 09/10:** 25

**Počet uchazečů 08/09:** 181

**Počet přijatých 08/09:** 33

### **Profil a uplatnění absolventa:**

Absolventi bakalářského studijního programu oboru Ochrana a tvorba životního prostředí najdou široké uplatnění v orgánech státní správy, v chráněných oblastech, v nejrůznějších výzkumných ústavech, zabývajících se ochranou a tvorbou životního prostředí, v projekčních a plánovacích institucích i v podnikatelském sektoru. Absolventi mohou vykonávat profese, při nichž se bezprostředně využívají soudobé poznatky a metody v oblasti ochrany a tvorby životního prostředí. Po úspěšném složení bakalářských zkoušek a splnění daných požadavků může bakalář pokračovat v navazujícím magisterském studiu.

## **APLIKOVANÁ FYZIKA**

**Studijní program:** B1701 Fyzika

**Předpokládaný počet přijatých pro 09/10:** 20

**Počet uchazečů 08/09:** 15

**Počet přijatých 08/09:** 15

### **Profil a uplatnění absolventa:**

Absolvent bakalářského studijního oboru Aplikovaná fyzika získá potřebné znalosti v oborech matematicko-fyzikálních, elektronice a přístrojové fyzice, výpočetní technice, v experimentální technice a měřicích metodách. Absolvent porozumí standardním systémům, které jsou řízeny počítačem. V laboratorních podmínkách si ověří užití aplikačních programů při návrhu a realizaci měřicích přístrojů. Absolvent může pokračovat v navazujícím magisterském studiu oboru Aplikovaná fyzika a rovněž nalezne uplatnění ve výrobě, výzkumu a vývoji ve firmách v regionu i v celé ČR.

## **BIOFYZIKA**

**Studijní program:** B1701 Fyzika

**Předpokládaný počet přijatých pro 09/10:** 20

**Počet uchazečů 08/09:** 16

**Počet přijatých 08/09:** 16

### **Profil a uplatnění absolventa:**

Absolvent tohoto studia je základním vzděláním fyzik s rozšířeným vzděláním v biologii a chemii. Je důkladně vybaven znalostmi z matematiky, experimentální a teoretické fyziky, elektroniky, přístrojové a výpočetní techniky. Profilován je pak v experimentálních metodách biofyziky a v biofyzikálních procesech v rostlinách. Absolventi najdou uplatnění v biologických, chemických a lékařských zařízeních, kde mohou využívat a zavádět fyzikální metody. Absolvent tohoto bakalářského studia může na PŘF UP pokračovat ve studiu v navazujícím magisterském studiu oboru Biofyzika.

## **OBECNÁ FYZIKA A MATEMATICKÁ FYZIKA**

**Studijní program:** B1701 Fyzika

**Předpokládaný počet přijatých pro 09/10:** 20

**Počet uchazečů 08/09:** 9

**Počet přijatých 08/09:** 9

### **Profil a uplatnění absolventa:**

Absolvent bude schopen samostatně a tvořivě přistupovat jak k teoretické práci, tak i k experimentální práci v optice, fyzice kondenzovaných látek a v synergetice. Rovněž získá přehled v oblastech: mechanika a akustika, elektřina a magnetismus, molekulová fyzika a termodynamika, teoretická mechanika, atomová a jaderná fyzika, teorie elektromagnetického pole, kvantová fyzika, termodynamika a statistická fyzika, teorie relativity, vlnová a paprsková optika, základy teorie kondenzovaných látek a zvládne matematický jazyk, kterým se tyto fyzikální obory vyjadřují. Absolvent bakalářského studia oboru Obecná fyzika a matematická fyzika může uplatnit ucelený soubor poznatků z obecné fyziky, optické fyziky a základů teorie pevných látek v aplikovaných fyzikálních oborech, se kterými se setká v praxi, nebo může na naší fakultě pokračovat ve studiu magisterského programu oboru Obecná fyzika a matematická fyzika.

## **OPTIKA A OPTOELEKTRONIKA**

**Studijní program:** B1701 Fyzika

**Předpokládaný počet přijatých pro 09/10:** 20

**Počet uchazečů 08/09:** 25

**Počet přijatých 08/09:** 25

### **Profil a uplatnění absolventa:**

V rámci bakalářského stupně studenti získají přehled v oblastech klasické fyziky, zvláště pak v oblastech geometrické a vlnové optiky, kvantové a statistické fyziky, elektroniky, optoelektronických systémů a fotonky. Během přípravy bakalářské práce jsou studenti vedeni k tvůrčí práci s důrazem na využívání výpočetní techniky, optického softwaru a moderních informačních technologií. K dispozici mají jak výukové, tak i vědecké laboratoře zabývající se základním a aplikovaným výzkumem v oblastech kvantové optiky, kvantové informatiky, singulární optiky a fyziky laserů. Bakalářské studium vytváří dobrý odborný základ pro další studium v navazujícím magisterském programu Optika a optoelektronika nebo ostatních magisterských kurzech zaměřených na fyziku.

## **PŘÍSTROJOVÁ FYZIKA**

**Studijní program:** B1701 Fyzika

**Předpokládaný počet přijatých pro 09/10:** 20

**Počet uchazečů 08/09:** 5

**Počet přijatých 08/09:** 5

### **Profil a uplatnění absolventa:**

Absolvent získá podle vlastní volby široký přehled o problematice výpočetní techniky, elektroniky a mikroelektroniky. (Možná zaměření studia jsou číslicové měřicí systémy a lékařská přístrojová technika.) Studium je koncipováno jako uzavřené bakalářské profesní studium. Absolvent porozumí standardním počítačem řízeným systémům. V laboratorních podmínkách si ověří užití aplikačních programů při návrhu a realizaci virtuálních měřicích přístrojů v grafických vývojových prostředích. Získá široký přehled v problematice výpočetní techniky od návrhu hardwarové konfigurace výpočetního systému až po volbu vhodného operačního systému a programovacího jazyka. V průběhu 3 let studia je student intenzivně připravován pro komunikaci v anglickém jazyce. Absolvent bakalářského studia přístrojové fyziky nalezne uplatnění ve firmách v regionu, v celé ČR i ve firmách se zahraniční účastí a bude mít dobré předpoklady pro uplatnění v zemích EU.

## **PŘÍSTROJOVÁ OPTIKA**

**Studijní program:** B1701 Fyzika

**Předpokládaný počet přijatých pro 09/10:** 20

**Počet uchazečů 08/09:** 28

**Počet přijatých 08/09:** 28

### **Profil a uplatnění absolventa:**

Absolventi jsou připravováni pro výzkumnou a kvalifikovanou technickou činnost na pracovištích, která se zabývají návrhy optických a optoelektronických systémů a přístrojů, aplikací optických metod v metrologii a lékařství, počítačovým konstruováním pomocí optických simulačních programů a systémů CAD a optickými a jemnomechanickými technologiemi. K výuce je využíváno moderní laboratorní zázemí. Díky dobrému odbornému základu jsou absolventi schopni rychlé adaptace v oborech výpočetní techniky, elektroniky, mikroelektroniky a technické optiky. Podle vlastní volby se mohou zaměřit na oblast zobrazovacích, osvětlovacích, zdravotnických nebo laserových optických systémů a přístrojů. Od roku 2008 se nabídka rozšiřuje o předměty zaměřené do vojenské oblasti. V rámci této specializace získají studenti přehled o vojenských laserech, termovizních a noktovizních systémech a rádiové komunikaci. Ve spolupráci s katedrou politologie a evropských studií je součástí studia i problematika světové politiky a armády. Absolventi naleznou uplatnění v podnicích a laboratořích jako specialisté na optickou metrologii, aplikace laserů a osvětlovací a zobrazovací techniku v pozicích měřicích techniků, optických technologů nebo konstruktérů. Absolventi s vojenskou specializací se mohou uplatnit v Armádě ČR jako specialisté na vojenské laserové a termovizní systémy (průzkumník, letecký návodčí).

## **MOLEKULÁRNÍ BIOFYZIKA**

**Studijní program:** B1701 Fyzika

**Předpokládaný počet přijatých pro 09/10:** 20

**Počet uchazečů 08/09:** 10

**Počet přijatých 08/09:** 10

### **Profil a uplatnění absolventa:**

Absolvent bakalářského studia Molekulární biofyziky je vzděláním fyzik s nezbytnými znalostmi matematiky a s rozšířeným vzděláním v chemii a v biologii. Studenti se profilují buď experimentálně nebo teoreticky, podle zvolených metod studia molekul. Absolvent bakalářského studia nalezne uplatnění v biologických, chemických, medicínských a farmaceutických zařízeních či v ekologii nebo kriminalistice, může ale také pokračovat v navazujícím magisterském studiu.

## **APLIKOVANÁ INFORMATIKA**

**Studijní program:** B1801 Informatika

**Předpokládaný počet přijatých pro 09/10:** 100

**Počet uchazečů 08/09:** 163

**Počet přijatých 08/09:** 163

### **Profil a uplatnění absolventa:**

Studium oboru aplikovaná informatika trvá tři roky a absolvent získá vysokoškolský titul „bakalář“ (Bc.). Obor Aplikovaná informatika je vysoce orientován na praxi a úspěšné uplatnění absolventů v praxi již po bakalářském stupni studia. Studenti získají přehled o teoretických základech informatiky, zvládnou základní dovednosti v oblasti vývoje softwaru, algoritmicke, programování a softwarového inženýrství. Hluběji se seznámí s hardwarem, operačními systémy, počítačovými sítěmi a získají potřebné znalosti v oblasti informačních technologií, jejichž rutinní zvládnutí je nutným předpokladem úspěšného uplatnění v praxi. Během studia posluchač řeší několik samostatných projektů, při kterých získá potřebné zkušenosti. U projektů, podobně jako u oboru Informatika, spolupracuje fakulta s partnery z praxe. Absolventi oboru Aplikovaná informatika se mohou dobře uplatnit v praxi, zejména jako administrátoři komplexních sítí, databázových, aplikačních a jiných serverů, dále jako programátoři a analytici menších a středně rozsáhlých projektů, dokumentační specialisté, vysoce kvalifikovaná technická podpora a podobně. Při splnění dodatečných podmínek je možné pokračovat studiem oboru Informatika 2. stupně přímo na Katedře informatiky UP v Olomouci nebo studiem na jiné vysoké škole. Aktuální podmínky pro přijetí do 2. stupně (magisterského) studijního oboru Informatika lze získat z webových stránek Katedry informatiky.

## **APLIKOVANÁ INFORMATIKA**

**Studijní program:** B1801 Informatika

**Předpokládaný počet přijatých pro 09/10:** 90

**Počet uchazečů 08/09:** 167

**Počet přijatých 08/09:** 167

### **Profil a uplatnění absolventa:**

V kombinované formě probíhá studium formou přednášek, seminářů a konzultací a je pokryto kvalitními distančními vzdělávacími texty. Konzultace mohou probíhat osobně nebo elektronickou formou. Studium je zakončeno státní závěrečnou zkouškou, která se skládá z ústní zkoušky a obhajoby bakalářské práce. Absolventi oboru Aplikovaná informatika se mohou dobře uplatnit v praxi, zejména jako administrátoři komplexních sítí, databázových, aplikačních a jiných serverů, dále jako programátoři a analytici menších a středně rozsáhlých projektů, dokumentační specialisté, vysoce kvalifikovaná technická podpora a podobně. Při splnění dodatečných podmínek je možné pokračovat studiem oboru Informatika 2. stupně přímo na Katedře informatiky UP v Olomouci nebo studiem na jiné vysoké škole. Aktuální podmínky pro přijetí do 2. stupně (magisterského) studijního oboru Informatika lze získat z webových stránek Katedry informatiky.

## **INFORMATIKA**

**Studijní program:** B1801 Informatika

**Předpokládaný počet přijatých pro 09/10:** 100

**Počet uchazečů 08/09:** 121

**Počet přijatých 08/09:** 121

### **Profil a uplatnění absolventa:**

Studenti získají znalosti teoretických základů informatiky, algoritmizace a principů programování, zvládnou několik programovacích jazyků a získají přehled o informačních technologiích. Při studiu se seznámí s tvorbou softwaru a se základy softwarového inženýrství, s databázovými a informačními systémy, operačními systémy a počítačovými sítěmi. V průběhu studia posluchač řeší několik samostatných projektů, při kterých získá zkušenosti nutné pro dobré profesní uplatnění. Na projektech spolupracuje Katedra informatiky s partnery z praxe, což studentům umožňuje už během studia získat řadu cenných a praktických zkušeností. Studium je zakončeno státní závěrečnou zkouškou, která se skládá z ústní zkoušky a obhajoby bakalářské práce. Absolventi oboru Informatika se mohou buď uplatnit v praxi jako programátoři nebo analytici i rozsáhlejších projektů, databázoví specialisté, vedoucí menších programátorských týmů, manažeři IS/IT na nižších pozicích, popřípadě také jako administrátoři sítí, serverů a podobně. Druhou možností absolventa je pokračovat v navazujícím studijním oboru Informatika 2. stupně přímo na Katedře informatiky UP v Olomouci nebo na jiné vysoké škole.

## **OPTOMETRIE**

**Studijní program:** B5345 Specializace ve zdravotnictví

**Předpokládaný počet přijatých pro 09/10:** 20

**Počet uchazečů 08/09:** 68

**Počet přijatých 08/09:** 30

### **Profil a uplatnění absolventa:**

Student získá v průběhu studia dostatečné vědomosti a dovednosti v oblasti optometrie, oční optiky, oftalmologie, kontaktologie a dalších příbuzných odborů, včetně všeobecného zdravotnického vzdělání. Může najít uplatnění jako optometrista ve zdravotnických zařízeních ve smyslu zákona o nelékařských zdravotnických povoláních, v aplikačních centrech kontaktních čoček a v provozovnách oční optiky a v obchodní činnosti s kontaktními čočkami, optickými, oftalmologickými a dalšími lékařskými přístroji apod.

## **ORTOPTIKA**

**Studijní program:** B5345 Specializace ve zdravotnictví

**Předpokládaný počet přijatých pro 09/10:** 10

**Počet uchazečů 08/09:** nově akreditovaný obor

**Počet přijatých 08/09:** nově akreditovaný obor

### **Profil a uplatnění absolventa:**

Student získá v průběhu studia dostatečné vědomosti a dovednosti v oblasti oftalmologie, ortoptiky, pleoptiky, kompenzace zrakových vad u slabozrakých, v kontaktologii a dalších příbuzných oborech včetně všeobecného zdravotnického vzdělání. Nachází uplatnění jako ortoptik ve zdravotnických zařízeních ve smyslu zákona o nelékařských zdravotnických povoláních. Dále se může uplatnit jako specialista v ortoptice a pleoptice ve speciálních mateřských a základních školách zaměřených na léčbu zrakových vad, dále v organizacích zaměřených na kompenzaci zrakových vad u slabozrakých osob.

## **BIOLOGIE (UČITELSTVÍ)**

### **S čím lze obor kombinovat:**

Matematika  
Chemie pro víceoborové studium  
Geografie  
Geologie a ochrana životního prostředí

### **Počty uchazečů a přijatých:**

viz souhrnná tabulka studijních programů a oborů

### **Profil a uplatnění absolventa:**

Absolvent bakalářského studia získá základní znalosti z hlavních biologických disciplín a je připraven ke studiu navazujících magisterských oborů. V rámci studijního programu biologie je zaručena prostupnost mezi bakalářským studiem a magisterskými obory učitelské i odborné biologie, ekologie, případně dalších podobně zaměřených oborů na PřF UP i na jiných vysokých školách.

## **BIOLOGIE V OCHRANĚ ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ (UČITELSTVÍ)**

### **S čím lze obor kombinovat:**

Matematika  
Geografie

### **Počty uchazečů a přijatých:**

viz souhrnná tabulka studijních programů a oborů

### **Profil a uplatnění absolventa:**

Absolvent bakalářského stupně studijního oboru získá komplexní poznatky z biologie a základů ekologie, včetně základů disciplín nauky o životním prostředí. V rámci biologických oborů projde základy technik a metodologie, používaných v dílčích biologických disciplínách. Základy ekologie, obsažené v bakalářském stupni, nejenže doplňují biologické vzdělání, ale jsou nezbytné pro navazující magisterskou specializaci k ochraně životního prostředí. Úspěšné zakončení bakalářského studia umožní absolventovi pokračovat ve studiu v navazujícím magisterském stupni stejného nebo příbuzného oboru, resp. najít uplatnění v praxi.



## **DESKRIPTIVNÍ GEOMETRIE (UČITELSTVÍ)**

### **S čím lze obor kombinovat:**

Matematika

**Předpokládaný počet přijatých pro 09/10:** 15

**Počet uchazečů 08/09:** 11

**Počet přijatých 08/09:** 11

### **Profil a uplatnění absolventa:**

Absolvent má rozvinutou prostorovou představivost a ovládá základní typy zobrazovacích metod a některé jejich aplikace, dovede pracovat s odbornou literaturou, počítačovou sítí a potřebným softwarem a seznámí se se základy pedagogicko-psychologických disciplín. Absolvent může na naší fakultě pokračovat v navazujícím magisterském studiu oboru Učitelství deskriptivní geometrie pro střední školy.

## **FYZIKA (UČITELSTVÍ)**

### **S čím lze obor kombinovat:**

#### **Na PŘF UP:**

Matematika

Chemie

Výpočetní technika

#### **Na PdF UP:**

Základy technické výchovy

### **Počty uchazečů a přijatých:**

viz souhrnná tabulka studijních programů a oborů

### **Profil a uplatnění absolventa:**

Absolvent bakalářského studijního oboru Fyzika získá znalosti v oborech experimentální a teoretické fyziky, připravuje se na vzdělávací proces absolvováním pedagogicko-psychologických disciplín a didaktiky. Absolventům je doporučeno pokračovat v magisterském studiu oboru Učitelství fyziky pro střední školy.

## **GEOGRAFIE (UČITELSTVÍ)**

### **S čím lze obor kombinovat:**

#### **Na PŘF UP:**

Matematika

Biologie

Biologie s ochranou životního prostředí

Chemie

#### **Na FF UP:**

Historie

#### **Na FTK UP:**

Tělesná výchova

#### **Na PdF UP:**

Základy společenských věd

Základy technické a informační výchovy

### **Počty uchazečů a přijatých:**

viz souhrnná tabulka studijních programů a oborů

### **Profil a uplatnění absolventa:**

Absolvent bakalářského studia získá rozsáhlé odborné znalosti z fyzické a socioekonomické geografie, ovládá také metody fyzikogeografického a socioekonomického výzkumu, a to jak syntetické, tak i analytické, získá schopnost aplikace statistických metod v geografii a zná i metody konstrukce geografických a tématických map. Je rovněž seznámen se základy geoinformatiky. Absolvent je jako geograf schopen řešit základní geografické úlohy a hodnotit interakce mezi složkami fyzikogeografické sféry a činností lidské společnosti dle požadavků společenské praxe. Studijní program je koncipován tak, aby po bakalářském studiu byla zaručena návaznost magisterského studia, a to jak učitelského, tak i odborného.

## **GEOLOGIE A OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ (UČITELSTVÍ)**

### **S čím lze obor kombinovat:**

Biologie

Chemie

### **Počty uchazečů a přijatých:**

viz souhrnná tabulka studijních programů a oborů

### **Profil a uplatnění absolventa:**

Absolvent studia získá základní poznatky z hlavních disciplín geologických věd a věd tvořících základ nauky o životním prostředí. Osvojí si základní metodologii výzkumné činnosti širšího spektra vědeckých disciplín studujících vlastnosti litosféry, biosféry, hydrosféry a atmosféry. Bude mít přehled o disciplínách širšího vědního základu a získá zkušenosti z práce s vědeckými informacemi a jejich hodnocením. Seznámí se s poznatky ze základních pedagogicko-psychologických disciplín. Úspěšné zakončení bakalářského stupně umožní pokračovat v navazujícím magisterském studiu oboru Učitelství geologie a ochrany životního prostředí pro střední školy nebo v některém příbuzném oboru odborného studia (např. Ochrana a tvorba životního prostředí, Geologie aj.). Absolvent bakalářského studia najde uplatnění i v praxi (státní správa a samospráva, orgány ochrany životního prostředí, výchovná činnost, expertizní činnost aj.).

## CHEMIE PRO VÍCE OBOROVÉ STUDIUM (UČITELSTVÍ)

### S čím lze obor kombinovat:

Biologie  
Fyzika  
Geografie  
Geologie a ochrana životního prostředí  
Matematika

### Počty uchazečů a přijatých:

viz souhrnná tabulka studijních programů a oborů

### Profil a uplatnění absolventa:

Absolvent víceoborového bakalářského studia oboru Chemie má díky studiu společného základu všech chemických oborů široké znalosti anorganické, organické, fyzikální i analytické chemie a biochemie, podepřené solidními vědomostmi z matematiky a výpočetní techniky. Všechny teoretické znalosti jsou doplněny velmi dobrými experimentálními dovednostmi a návyky. Po úspěšném zvládnutí bakalářské zkoušky mohou absolventi pokračovat v magisterském studiu oboru Učitelství chemie pro střední školy, případně v některém z odborných chemických oborů. Absolventi též naleznou uplatnění v chemických laboratořích státního či podnikatelského sektoru, včetně zdravotnictví, farmacie, potravinářství apod. Mohou působit i v řídicích funkcích ve výrobě, zpracování, při prodeji i likvidaci chemických látek.

## MATEMATIKA (UČITELSTVÍ)

### S čím lze obor kombinovat:

#### **Na PŘF UP:**

Deskriptivní geometrie  
Výpočetní technika  
Biologie  
Biologie v ochraně životního prostředí  
Geografie  
Geografie a ochrana životního prostředí  
Fyzika

#### **Na FTK UP:**

Tělesná výchova

#### **Na PdF UP:**

Speciální pedagogika

### Počty uchazečů a přijatých:

viz souhrnná tabulka studijních programů a oborů

### Profil a uplatnění absolventa:

Absolventi získají znalosti základů algebry, geometrie, matematické analýzy a dovednosti jejich praktické aplikace při řešení úloh, naučí se pracovat s odbornou literaturou a samostatně zpracovat zadané odborné téma a seznámí se se základy pedagogickopsychologických disciplín. Absolventi budou seznámeni se základy vyšší matematiky a budou připraveni k pokračování ve studiu navazujícího magisterského studijního oboru.

## VÝPOČETNÍ TECHNIKA (UČITELSTVÍ)

### S čím lze obor kombinovat:

Fyzika  
Matematika

### Počty uchazečů a přijatých:

viz souhrnná tabulka studijních programů a oborů

### Profil a uplatnění absolventa:

Studium trvá tři roky, absolvent získá vysokoškolský titul „bakalář“ (Bc.). Studenti získají znalosti teoretických základů informatiky, algoritmizace a programování, zvládnou několik programovacích jazyků a získají přehled o informačních technologiích. Při studiu se seznámí s tvorbou software a softwarovým inženýrstvím, databázovými a informačními systémy, operačními systémy a počítačovými sítěmi. Během studia posluchač řeší několik samostatných projektů, při kterých díky spolupráci Katedry informatiky s partnery z praxe získá potřebné zkušenosti a dovednosti. Studium je zakončeno státní závěrečnou zkouškou, která se skládá z ústní zkoušky a obhajoby bakalářské práce. Absolventi oboru Výpočetní technika mohou pokračovat v navazujícím studijním oboru Učitelství výpočetní techniky pro střední školy a získat tak aprobaci pro výuku informatiky na středních školách. Druhou možností je odejít do praxe, kde se absolventi mohou uplatnit jako administrátoři databázových, aplikačních a jiných serverů, specialisté na informační technologie, dále jako programátoři nebo analytici menších až středně rozsáhlých projektů.

## DISKRÉTNÍ MATEMATIKA

**Studijní program:** N1101 Matematika

**Předpokládaný počet přijatých pro 09/10:** 10

**Počet uchazečů 08/09:** 2

**Počet přijatých 08/09:** 2

### Profil a uplatnění absolventa:

V průběhu studia si student prohloubí všeobecné znalosti matematických disciplín a získá hlubší znalosti v diskrétní matematice. Absolvent bude mít rozvinuté abstraktní myšlení, získá samostatný přístup k formulaci a řešení problémů zejména v nespojitých situacích a bude připraven si tvůrčím způsobem doplňovat nové poznatky. Proto se bude moci uplatnit v základním výzkumu, při vytváření a zkoumání matematických modelů v jiných oborech, při algoritmizaci a ve všech oborech, které vyžadují schopnost tvůrčího matematického myšlení doplněnou o schopnost efektivního využití počítačů.

## **MATEMATIKA A JEJÍ APLIKACE**

**Studijní program:** N1101 Matematika

**Předpokládaný počet přijatých pro 09/10:** 15

**Počet uchazečů 08/09:** 2

**Počet přijatých 08/09:** 2

### **Profil a uplatnění absolventa:**

Absolvent si prohloubí všeobecné znalosti matematických disciplín, bude mít rozvinuté abstraktní myšlení, získá schopnost samostatně formulovat a řešit problémy a bude připraven si tvůrčím způsobem doplňovat nové poznatky. Díky tomu se bude moci uplatnit v základním výzkumu a ve všech oborech, které vyžadují schopnost tvůrčího matematického myšlení, doplněnou o schopnost efektivního využití počítačů. Absolventi budou rovněž připraveni pro pokračování v doktorských studiích a pro práci učitelů na vysokých školách.

## **APLIKACE MATEMATIKY V EKONOMII**

**Studijní program:** N1103 Aplikovaná matematika

**Předpokládaný počet přijatých pro 09/10:** 30

**Počet uchazečů 08/09:** 38

**Počet přijatých 08/09:** 38

### **Profil a uplatnění absolventa:**

Absolvent navazujícího magisterského studijního oboru Aplikace matematiky v ekonomii disponuje vedle obecných matematických vědomostí i širokým spektrem znalostí z matematických disciplín speciálně vhodných, resp. přímo vytvořených pro modelování složitých, nejistotou a neurčitostí zatížených ekonomických systémů a pro řešení problémů definovaných na těchto systémech. Jeho znalost základních ekonomických disciplín vytváří předpoklady pro uplatnění v ekonomické praxi bez nutnosti další dlouhodobější přípravy. Absolventi tohoto oboru se uplatňují v různých oblastech ekonomické sféry (banky, softwarové firmy, výrobní podniky), ve státní správě i ve výzkumu. Ti, kteří mají hlubší teoretický zájem o aplikace matematiky v ekonomii, mohou pokračovat ve studiu na doktorském studijním programu P1103 Aplikovaná matematika.

## **MATEMATICKÉ A POČÍTAČOVÉ MODELOVÁNÍ**

**Studijní program:** N1103 Aplikovaná matematika

**Předpokládaný počet přijatých pro 09/10:** 15

**Počet uchazečů 08/09:** 7

**Počet přijatých 08/09:** 7

### **Profil a uplatnění absolventa:**

Absolvent získá přehled o základních typech matematických modelů, jejich tvorbě a vlastnostech. Bude schopen o nich komunikovat s odborníky odpovídajících zaměření. Bude seznámen se základními optimalizačními technikami a numerickými metodami pro tvorbu, analýzu a realizaci matematických modelů. Bude schopen koncepčně pracovat při matematickém modelování reálných dějů, jejich algoritmicizaci a počítačové implementaci.

## **ENVIRONMENTÁLNÍ GEOLOGIE**

**Studijní program:** N1201 Geologie

**Předpokládaný počet přijatých pro 09/10:** 15

**Počet uchazečů 08/09:** nově akreditovaný obor

**Počet přijatých 08/09:** nově akreditovaný obor

### **Profil a uplatnění absolventa:**

Absolvent studia je vysokoškolsky vzdělaný, prakticky zaměřený odborník-geolog, který je schopen samostatně pracovat v terénu, zpracovávat, zadávat a vyhodnocovat laboratorní analýzy, zpracovávat odbornou literaturu, vypracovávat odborné posudky a vykonávat znaleckou činnost v oblasti ochrany a tvorby životního prostředí. Znalosti základní aktuálně platné legislativy v oblasti veřejné správy a horninového a životního prostředí absolventům umožňují rychlou orientaci v právních normách ochrany životního prostředí. Absolvent umí zpracovávat geologická data na PC a má přehled o základním geologickém software, včetně metod GIS a jejich využití v monitorování a ochraně ŽP. Absolventi projdou poměrně intenzivní jazykovou přípravou s důrazem na terminologii oboru, která jim zajistí lepší konkurenceschopnost na evropském trhu práce. K tomu přispěje i výuka vybraných předmětů vedená v anglickém jazyce.

## **GEOINFORMATIKA**

**Studijní program:** N1301 Geografie

**Předpokládaný počet přijatých pro 09/10:** 20

**Počet uchazečů 08/09:** 28

**Počet přijatých 08/09:** 22

### **Profil a uplatnění absolventa:**

Absolventi nacházejí uplatnění ve státním, komerčním i neziskovém sektoru, v různých typech organizací a společností pracujících s digitálními prostorovými daty. Absolventi se dobře uplatňují v orgánech veřejné správy (např. referáty územního plánování, životního prostředí), v rezortu ČÚZK, v projekčních a plánovacích podnicích, ve firmách specializujících se na kartografii a geoinformatiku i pouze tuto oblast využívajících (např. rezort zemědělství a lesnictví, ochrany životního prostředí, dopravy, národní obrany). Hlavní důraz během studia je kladen na samostatnou práci s digitálními daty při řešení geografických problémů. Nedílnou součástí studijního programu je příprava ke grafické a kartografické prezentaci výsledků práce. Absolvent je plně kvalifikovaným geoinformatikem v geovědních oblastech a prokazuje schopnost samostatně řešit rozsáhlejší úkol aplikačního či výzkumného charakteru. Absolvent se může ucházet o studium v geoinformatice, geografice i informatice zaměřeném doktorském studiu a připravovat se tak i k působení na vysokoškolských pracovištích a ve vědeckých ústavech. Je schopen samostatného geografického myšlení, své znalosti a dovednosti dovede realizovat s využitím geoinformačních metod (GIS, GPS, dálkový průzkum Země, ...).

## **MEZINÁRODNÍ ROZVOJOVÁ STUDIA**

**Studijní program:** N1301 Geografie

**Předpokládaný počet přijatých pro 09/10:** 30

**Počet uchazečů 08/09:** 72

**Počet přijatých 08/09:** 44

### **Profil a uplatnění absolventa:**

Absolventi studijního oboru Mezi národní rozvojová studia najdou uplatnění v institucích, které se podílejí na programech české rozvojové i humanitární pomoci. Prostřednictvím těchto programů najdou uplatnění také jako experti v rozvojových zemích, především však budou tyto programy a projekty zajišťovat organizačně a administrativně jak u nás, tak i v cílové zemi. Kromě našich vládních i nevládních institucí mohou najít uplatnění i v mezinárodních organizacích. Mohou však také najít uplatnění i jako pracovníci v diplomatických službách, jako zaměstnanci státní správy organizující péči o uprchlíky z rozvojových zemí, v médiích apod.

## REGIONÁLNÍ GEOGRAFIE

**Studijní program:** N1301 Geografie

**Předpokládaný počet přijatých pro 09/10:** 45

**Počet uchazečů 08/09:** nově akreditovaný obor

**Počet přijatých 08/09:** nově akreditovaný obor

### **Profil a uplatnění absolventa:**

Absolvent magisterského studia oboru Regionální geografie získá detailní znalosti z vybraných oddílů regionální geografie, je teoreticky i aplikačně připraven k hodnocení regionální diferenciaci společnosti a jejího prostředí. Důležitá je jeho schopnost spolupracovat se specialisty z jiných oborů (s urbanisty, ekonomy, sociology, environmentalisty, demografy nebo specialisty na cestovní ruch či dopravu). Je schopen další specializace při zachování poznání a vědomí v širších souvislostech, je si zároveň schopen rozšiřovat svou kvalifikaci a kompetence. Absolventi studijního oboru Regionální geografie najdou uplatnění v těchto segmentech trhu práce: specializované útvary státní správy nebo samosprávy na municipální, regionální i ústřední úrovni, např. odbory regionálního rozvoje, životního prostředí, oddělení územního plánování apod.; nestátní projektové, poradenské a konzultační agentury zaměřené např. na tvorbu strategických plánů a služby související s návrhy efektivních prostorových lokalizací, apod., vědecko-výzkumné ústavy a univerzity; nadnárodní, evropské nebo mezinárodní instituce a organizace zaměřené na regionální, sociální, ekonomickou nebo environmentální problematiku a na problematiku prostorových interakcí.

## BIOCHEMIE

**Studijní program:** N1406 Biochemie

**Předpokládaný počet přijatých pro 09/10:** 24

**Počet uchazečů 08/09:** 28

**Počet přijatých 08/09:** 24

### **Profil a uplatnění absolventa:**

Absolvent magisterského studia biochemie má hluboké znalosti a dovednosti získané studiem chemických, biologických, matematických a fyzikálních disciplín. Absolventi dokáží pracovat s odbornou (i cizojazyčnou) literaturou a výsledky umí aplikovat a prezentovat, a to i v anglickém jazyce. Velký podíl času věnovaný při studiu praktickým dovednostem, samostatným projektům i dlouhá doba věnovaná vypracování diplomové práce zajišťují dostatečnou míru dovedností ve zvolené oblasti. Absolvent je vybaven takovými zkušenostmi a dovednostmi z biochemických a příbuzných disciplín, že se dokáže rychle a tvůrčím způsobem orientovat v nové problematice, se kterou se setká v praxi. Absolvent má schopnost samostatně řešit dílčí úkoly výzkumných projektů z oblasti biochemie (i klinické), biotechnologie, molekulární biologie, ochrany životního prostředí a příbuzných oborů. Uplatnění nalezne v laboratořích výzkumných ústavů a vysokých škol, klinických a kontrolních laboratořích ve zdravotnictví, veterinárním výzkumu, laboratořích farmaceutických firem i v oblastech průmyslu, zaměřených na biochemické technologie.



## **ANALYTICKÁ CHEMIE**

**Studijní program:** N1407 Chemie

**Předpokládaný počet přijatých pro 09/10:** 13

**Počet uchazečů 08/09:** 15

**Počet přijatých 08/09:** 10

### **Profil a uplatnění absolventa:**

Absolvent magisterského studia oboru Analytická chemie je vysokoškolsky vzdělaným odborníkem, který splňuje požadavky kladené na analytické chemiky v průmyslové, zemědělské a zdravotnické praxi i v základním a aplikovaném výzkumu. Absolvent je schopen samostatně řešit analytické problémy i tvůrčím způsobem vyvíjet, rozvíjet a aplikovat analytické postupy, dokáže rovněž komunikovat na mezioborové úrovni a zapojit se tak i do řešení komplexnějších mezioborových výzkumných problémů. V praxi může zastávat i řídicí funkce. Je rovněž připraven pro další studium v doktorském studiu oboru Analytická chemie nebo příbuzném oboru u nás i v zahraničí.

## **ANORGANICKÁ CHEMIE**

**Studijní program:** N1407 Chemie

**Předpokládaný počet přijatých pro 09/10:** 20

**Počet uchazečů 08/09:** 8

**Počet přijatých 08/09:** 3

### **Profil a uplatnění absolventa:**

Vedle anorganické chemie je studentům poskytováno i základní vzdělání z ostatních chemických oborů (organické, analytické, fyzikální, jaderné chemie a biochemie), ze základů průmyslové výroby, ale i z matematiky, fyziky a výpočetní techniky. Ve vlastním oboru je vzdělání zaměřeno především na soustavy sloučenin, metodiky studia jejich struktury a vlastností a na jejich analýzu i syntézu. Absolventi jsou schopni provádět výzkum sloučenin, studovat vlastnosti látek i systémů a prakticky aplikovat znalosti v samostatné odborné práci. Absolventi jsou schopni se zapojit do týmové výzkumné práce a disponují solidními komunikativními i jazykovými schopnostmi, což jim umožňuje dobré uplatnění jak v tuzemsku, tak i v zahraničí. Studenti mohou získat i učitelskou kvalifikaci absolvováním doplňujícího studia pedagogicko-psychologických disciplín, didaktiky chemie a pedagogické praxe. Úspěšní absolventi magisterského studia mohou pokračovat ve studiu doktorském.

## **BIOFYZIKÁLNÍ CHEMIE**

**Studijní program:** N1407 Chemie

**Předpokládaný počet přijatých pro 09/10:** 10

**Počet uchazečů 08/09:** 6

**Počet přijatých 08/09:** 4

### **Profil a uplatnění absolventa:**

Absolvent studijního magisterského programu oboru Biofyzikální chemie je kvalifikován v oboru fyzikální chemie a biochemie, a je tak připraven pro práci v tomto mezním oboru jak v základním, tak i aplikovaném (např. farmaceutickém, biomedicínském) výzkumu. Absolvent magisterského programu nalezne uplatnění ve všech oborech využívajících metody molekulového modelování, bioinformatiky a fyzikální chemie a dále v různých oborech chemického, farmaceutického, biotechnologického a potravinářského výzkumu. Vzhledem k teoretickému, fyzikálně-chemickému a biochemickému vzdělání, jazykové a počítačové připravenosti je absolvent připraven i na uplatnění v jiných oborech obecně vyžadujících tvůrčí přístupy, nekonvenční a kritické myšlení a v neposlední řadě samostatné rozhodování.

## **BIOORGANICKÁ CHEMIE**

**Studijní program:** N1407 Chemie

**Předpokládaný počet přijatých pro 09/10:** 20

**Počet uchazečů 08/09:** nově akreditovaný obor

**Počet přijatých 08/09:** nově akreditovaný obor

### **Profil a uplatnění absolventa:**

Absolvent magisterského studijního oboru Bioorganická chemie je vzděláním chemik s rozšířenými znalostmi z molekulární biologie a znalý procesů vývoje léčiv. Má přehled o molekulárních procesech v buněčném systému, patobiochemii, metabolických procesů v živém organismu a o mechanismu působení léčiv a principech jejich vývoje. Jeho vybavení teoretickými znalostmi a praktickými dovednostmi z oboru chemie v kombinaci s poměrně širokými teoretickými znalostmi molekulární biologie a biochemie mu nabízí široké odborné uplatnění v biochemických laboratořích, laboratořích chemických a lékařských institucí zabývajících se výzkumem, vývojem nebo výrobou biologicky aktivních látek či léčiv. Z důvodu převážně chemického vzdělání se absolvent může ucházet i o postgraduální studium chemického zaměření.

## **FYZIKÁLNÍ CHEMIE**

**Studijní program:** N1407 Chemie

**Předpokládaný počet přijatých pro 09/10:** 10

**Počet uchazečů 08/09:** 7

**Počet přijatých 08/09:** 3

### **Profil a uplatnění absolventa:**

Absolvent tohoto magisterského studia je vysokoškolsky vzdělaným odborníkem s rozsáhlými znalostmi v oblasti fyzikální chemie a aplikované fyzikální chemie. Základ vzdělání v magisterském oboru Fyzikální chemie tvoří vědomosti ze základních chemických, fyzikálních i matematických disciplín, doplněné praktickými dovednostmi ze základní výpočetní techniky, zpracování a získávání dat. Vytvořené předpoklady mohou absolventi uplatnit v širokém spektru profesí, kde je vyžadováno odborné vzdělání orientované na fyzikálně chemické základy analytických a syntetických chemických procesů. Absolventi naleznou uplatnění ve všech oborech činnosti, které využívají fyzikálně chemické metody výzkumu a výroby. Jde zejména o chemický, farmaceutický a potravinářský průmysl, kontrolní a průmyslové laboratoře, zdravotnictví a zemědělství. Vzhledem k širokému pojetí odbornosti jsou absolventi připraveni na případnou snadnou adaptaci, umožňující uplatnění i v jiných oborech.

## **CHEMIE ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ**

**Studijní program:** N1407 Chemie

**Předpokládaný počet přijatých pro 09/10:** 10

**Počet uchazečů 08/09:** 5

**Počet přijatých 08/09:** 2

### **Profil a uplatnění absolventa:**

Absolvent magisterského studia oboru Chemie životního prostředí je odborníkem, který dokáže komunikovat na mezioborové úrovni a zapojit se tak do řešení komplexnějších výzkumných problémů. Má hluboké teoretické a praktické znalosti z oblasti chemického znečištění prostředí a jeho důsledků. Absolvent získá znalosti chemických disciplín společných všem chemickým oborům. Tyto obecné chemické vědomosti jsou dále prohloubeny v oblastech zaměřených na chemii životního prostředí, na analytické metody využívané při stanovení chemických látek v prostředí a na studium procesů v prostředí a účinků chemických látek na živé organismy. Absolventi se mohou uplatnit v organizacích, zabývajících se kontrolou a ochranou životního prostředí, v analytických laboratořích průmyslových podniků, v hygienické službě, v laboratořích klinických, agrochemických, potravinářských, farmaceutických aj. Jsou připraveni nejen na profesionální působení ve své specializaci, ale také na snadnou adaptaci k případnému působení v jiném oboru. Jsou rovněž připraveni pro další studium v doktorském programu u nás i v zahraničí.

## **MATERIÁLOVÁ CHEMIE**

**Studijní program:** N1407 Chemie

**Předpokládaný počet přijatých pro 09/10:** 10

**Počet uchazečů 08/09:** 11

**Počet přijatých 08/09:** 4

### **Profil a uplatnění absolventa:**

Magisterský dvouletý studijní obor Materiálová chemie připravuje vysokoškolsky vzdělané odborníky s dobrými znalostmi z fyzikální a materiálové chemie, schopné aplikovat poznatky v základním a aplikovaném výzkumu, ale i ve vybraných technologických oblastech. Absolvent tohoto magisterského dvouletého studijního programu tak mimo potřebný přehled přes základní chemické a fyzikální disciplíny získá v současnosti vysoce žádanou odbornou specializaci v oboru s dlouhodobě příznivým vývojem, souvisejícím s mimořádným rozmachem nanotechnologií a moderních materiálů.

## **ORGANICKÁ CHEMIE**

**Studijní program:** N1407 Chemie

**Předpokládaný počet přijatých pro 09/10:** 10

**Počet uchazečů 08/09:** 9

**Počet přijatých 08/09:** 8

### **Profil a uplatnění absolventa:**

Absolvent magisterského studia oboru Organická chemie ovládá teoretické základy všech základních oborů chemie, dovede plánovat syntézy nových sloučenin a kriticky posoudit již navržené syntézy. Syntetizované neznámé sloučeniny dovede při aplikaci svých znalostí fyzikálních organických metod podrobit jak analýze čistoty, případně separaci složek, zejména chromatografickými separačními metodami (GC, GC/MS, HPLC, chromatografie na tenké vrstvě a na sloupci), tak určit strukturu látek na základě použití spektrálních metod. Ovládá běžně měření spekter UV/VIS, IČ, NMR, dovede vyhodnocovat MS. Vyzná se v aplikaci běžných, komerčně dostupných programů pro kvantověchemické výpočty a chemické modelování. Je kvalifikován i pro práci s nebezpečnými látkami a přípravky. Absolventi se uplatňují ve všech oborech činnosti, kde se využívají organické syntetické metody (chemický, farmaceutický a potravinářský průmysl, kontrolní laboratoře v průmyslu etc.).

## **BOTANIKA**

**Studijní program:** N1501 Biologie

**Předpokládaný počet přijatých pro 09/10:** 10

**Počet uchazečů 08/09:** 10

**Počet přijatých 08/09:** 10

### **Profil a uplatnění absolventa:**

Absolvent navazujícího studia oboru Botanika může pokračovat v dalším studiu v rámci doktorských studijních programů nebo nachází uplatnění ve výzkumných ústavech – základní i aplikovaný botanický výzkum, na vysokých školách jako asistent, v botanických zahradách, v muzeích, v agenturách ochrany přírody, ve správě chráněných území a národních parků, v systému státní správy, v systému hygienických služeb, úpraven vod, čistíren odpadních vod, firem orientovaných na ekologickou problematiku a hodnocení stavu životního prostředí a v systému ekologických poradenských služeb. Absolvent je schopen zapojit se do výzkumných vědeckých projektů, samostatně řešit svěřené úkoly, má schopnost na základě získaných teoretických i praktických poznatků a zkušeností využívat výpočetní techniku při získávání nejnovějších informací.

## **HYDROBIOLOGIE**

**Studijní program:** N1501 Biologie

**Předpokládaný počet přijatých pro 09/10:** 10

**Počet uchazečů 08/09:** 6

**Počet přijatých 08/09:** 5

### **Profil a uplatnění absolventa:**

Absolvent studijního oboru Hydrobiologie je odborným hydrobiologem, který může pokračovat v dalším studiu v rámci doktorských studijních programů. Získané teoretické a praktické znalosti může uplatnit ve výzkumných ústavech nebo na vysokých školách, v muzeích, v agenturách ochrany přírody, v systému státní správy, hygienických služeb i vodohospodářské praxi.

## **MOLEKULÁRNÍ A BUNĚČNÁ BIOLOGIE**

**Studijní program:** N1501 Biologie

**Předpokládaný počet přijatých pro 09/10:** 20

**Počet uchazečů 08/09:** 35

**Počet přijatých 08/09:** 25

### **Profil a uplatnění absolventa:**

Absolvent magisterského studia oboru Molekulární a buněčná biologie má široké obecně biologické vzdělání se zaměřením na molekulární biologii a genetiku, cytogenetiku a buněčnou biologii. Je profilován k samostatné vysoce odborné práci na kvalitní metodické úrovni a k práci s moderními instrumentálními prostředky. Je schopen vědecko-výzkumné činnosti v oboru. Absolvent se může uplatnit i ve vědecko-výzkumné činnosti v základním a aplikovaném výzkumu i ve vedoucích funkcích, v lékařství, v zemědělství, v potravinářství a na biotechnologických pracovištích. Je schopen navrhnout, zorganizovat a realizovat složité diagnostické postupy, přiměřeně komunikovat se spolupracovníky a adekvátní formou prezentovat výsledky své práce. Je připraven k případnému doktorskému studiu.

## **ZOOLOGIE**

**Studijní program:** N1501 Biologie

**Předpokládaný počet přijatých pro 09/10:** 10

**Počet uchazečů 08/09:** 25

**Počet přijatých 08/09:** 16

### **Profil a uplatnění absolventa:**

Absolvent magisterského studijního programu oboru Zoologie získá široké znalosti hlavních biologických disciplín a hluboké znalosti zoologických disciplín. Osvojí si metody terénní i laboratorní práce, využití výpočetní techniky při získávání nejnovějších informací v oboru i zpracování dat a formy prezentování výsledků ústní i písemnou formou. Bude mít předpoklady pro řešení náročných úkolů se zoologickou tematikou v orgánech ochrany přírody, v muzeích, laboratořích základního i aplikovaného výzkumu, ve školství, zdravotnictví a další praxi. Absolutorium tohoto studijního oboru umožňuje nejnadanějším studentům pokračovat v některém z doktorských studijních programů.

## OCHRANA A TVORBA KRAJINY

**Studijní program:** N1601 Ekologie a ochrana prostředí

**Předpokládaný počet přijatých pro 09/10:** 15

**Počet uchazečů 08/09:** 12

**Počet přijatých 08/09:** 8

### **Profil a uplatnění absolventa:**

Studium klade důraz na znalosti ze základních ekologických a environmentálních disciplín a dává možnost dalšímu prohloubení poznatků v krajinné ekologii a revitalizacích. Další rozšiřování odborných znalostí je zaměřeno na teoretické poznatky z analýzy životního prostředí, ekologického plánování a prognostiky, na studium interakcí přírody a společnosti v krajině. Absolventi magisterského studijního programu oboru Ochrana a tvorba krajiny najdou široké uplatnění v orgánech státní správy, v projekčních a plánovacích institucích, v chráněných oblastech, v nejrůznějších výzkumných ústavech zabývajících se ochranou a tvorbou životního prostředí a krajiny i v podnikatelském sektoru.

## OCHRANA PŘÍRODY

**Studijní program:** N1601 Ekologie a ochrana prostředí

**Předpokládaný počet přijatých pro 09/10:** 15

**Počet uchazečů 08/09:** 28

**Počet přijatých 08/09:** 14

### **Profil a uplatnění absolventa:**

Absolvent magisterského oboru Ochrana přírody by měl mít široký přehled o problematice ochrany přírody v České republice a základní informace o specifických problémech v zahraničí, orientovat se v mezinárodní spolupráci v oboru a praxi mezinárodních projektů, včetně vybraných zdrojů financování ochrany přírody. Absolvent tohoto oboru by měl mít dobré znalosti biologie a ekologie zejména evropské flóry a fauny a moderních meto vědeckého výzkumu a zároveň schopnost tyto metody aplikovat pro potřeby praxe. Tímto by měl sloužit zejména těm studentům, kteří se chtějí dále profesionálně věnovat práci v ochraně přírody, a to na postech pracovníků veřejné správy (správy národních parků a chráněných krajinných oblastí, pracoviště ministerstva životního prostředí včetně regionálních), krajských úřadů, České inspekce životního prostředí, obcí s rozšířenou působností, případně statutárních měst), dále odborných organizací (Agentura ochrany přírody).

## **APLIKOVANÁ FYZIKA**

**Studijní program:** N1701 Fyzika

**Předpokládaný počet přijatých pro 09/10:** 10

**Počet uchazečů 08/09:** 3

**Počet přijatých 08/09:** 3

### **Profil a uplatnění absolventa:**

Absolvent magisterského studijního oboru Aplikovaná fyzika získá potřebné znalosti v přístrojové fyzice, výpočetní technice, v experimentální technice a v měřicích metodách a porozumí standardním počítačem řízeným systémům. Absolvent aplikované fyziky nalezne uplatnění v průmyslu, vývoji, v základním i aplikovaném výzkumu, ve zkušebnách závodů, při certifikaci výrobků a je připravován na pozici hlavního metrologa závodu. V rámci studia studenti získají přehled a dovednosti v oblasti nanotechnologického výzkumu, zejména se zaměřením na jeho experimentální metody. Absolventi mohou pokračovat v doktorském studijním programu oboru Aplikovaná fyzika.

## **BIOFYZIKA**

**Studijní program:** N1701 Fyzika

**Předpokládaný počet přijatých pro 09/10:** 10

**Počet uchazečů 08/09:** 4

**Počet přijatých 08/09:** 4

### **Profil a uplatnění absolventa:**

Absolventi budou ovládat klíčové fyzikální metody (mikroskopie, spektroskopie, rezonance, rozptyly, termické, elektrické a mechanické metody), budou vzděláni v teoriích fyzikálních jevů v biologických strukturách a jejich modelování s využitím nejmodernější elektroniky a výpočetní techniky. Absolventi mohou pokračovat v doktorském studijním programu oboru Biofyzika.

## **OBECNÁ FYZIKA A MATEMATICKÁ FYZIKA**

**Studijní program:** N1701 Fyzika

**Předpokládaný počet přijatých pro 09/10:** 20

**Počet uchazečů 08/09:** 2

**Počet přijatých 08/09:** 2

### **Profil a uplatnění absolventa**

Absolvent oboru Obecná fyzika a matematická fyzika bude schopen samostatně řešit problémy moderní fotonové optiky i problémy fyziky pevných látek. Absolventi tohoto oboru získají všeobecný matematicko-fyzikální základ a mohou pokračovat ve studiu formou doktorského studia fyzikálních oborů, zejména pak oboru Obecná fyzika a matematická fyzika. Absolventi najdou uplatnění v základním a aplikovaném výzkumu na vysokých školách, v ústavech Akademie věd (po absolvování doktorského studia) a v průmyslu.



## **OPTIKA A OPTOELEKTRONIKA**

**Studijní program:** N1701 Fyzika

**Předpokládaný počet přijatých pro 09/10:** 10

**Počet uchazečů 08/09:** 7

**Počet přijatých 08/09:** 7

### **Profil a uplatnění absolventa:**

V průběhu navazujícího magisterského studia se studenti podle vlastní volby mohou specializovat ve třech směrech: optické inženýrství, optoelektronika a fotonika a kvantová optika. V rámci kreditového systému si absolvent sám volí případně kombinuje své zaměření formou volitelných předmětů, které se váží k tématu diplomové práce a k jeho odborným zájmům. Nabídka obsahuje předměty zaměřené na návrhy a analýzu optických systémů a přístrojů, optické zpracování informace, fyziku laserů jejich aplikace, nelineární optiku, koncepční otázky kvantové mechaniky, nebo kvantové měření a kvantové zpracování informace. Studium probíhá v moderně vybavených laboratořích ve spolupráci se Společnou laboratoří optiky UP a FzÚ AV. Studenti jsou vedeni k tvůrčí práci s důrazem na využívání výpočetní techniky, zvláště pak využití profesionálního optického softwaru. Během studia jsou zapojeni do vědecké práce na projektech a k dispozici mají jak výukové, tak i vědecké laboratoře zabývající se základním a aplikovaným výzkumem. Zde mohou využívat moderní optické a optoelektronické systémy včetně femtosekundových laserů, prostorových optických modulátorů, adaptivních systémů nebo jednofotonových detektorů. Na pracovištích katedry optiky probíhá aktivní vědecký výzkum v oblastech singulární optiky a kvantové informatiky. Část magisterského studia mohou studenti strávit i v zahraničí na partnerských univerzitách v Dánsku, Švédsku, Rakousku nebo Francii v rámci programu Erasmus. Absolventi magisterského studia nacházejí uplatnění v mnoha technických oborech, ve výrobě, výzkumu a vývoji ve firmách v regionu i celé ČR. Talentovaní studenti mohou pokračovat doktorandském studiu, které poskytuje přípravu pro další vědeckou práci a umožňuje uplatnění v národních i mezinárodních vědeckých týmech.

## **MOLEKULÁRNÍ BIOFYZIKA**

**Studijní program:** N1701 Fyzika

**Předpokládaný počet přijatých pro 09/10:** 15

**Počet uchazečů 08/09:** nově akreditovaný obor

**Počet přijatých 08/09:** nově akreditovaný obor

### **Profil a uplatnění absolventa:**

Absolvent navazujícího magisterského studia Molekulární biofyziky má komplexní přírodovědné vzdělání, které zahrnuje především partie matematiky, fyziky, chemie a biologie, které se týkají světa biomolekul. Velkou výhodou absolventů magisterského studia je schopnost komunikovat se specialisty v jednotlivých přírodovědných oborech. Díky svému širokému rozhledu se absolvent mimo jiné uplatní v interdisciplinárních týmech působících v biologii, chemii, medicíně, farmacii, ekologii či kriminalistice. Zájemci o vědeckou práci mohou pokračovat v postgraduálním studiu oboru Biofyzika.

## **NANOTECHNOLOGIE**

**Studijní program:** B1701 Fyzika

**Předpokládaný počet přijatých pro 09/10:** 20

**Počet uchazečů 08/09:** 12

**Počet přijatých 08/09:** 12

### **Profil a uplatnění absolventa:**

Absolvent magisterského studijního oboru Nanotechnologie získá potřebné znalosti v oborech matematicko-fyzikálních, materiálové chemii, molekulární biologii, elektronice a informatice. Absolvent porozumí fyzikální podstatě nanotechnologií, získá přehled o využitelnosti nanotechnologií a nanomateriálů v nejrůznějších oblastech lidské činnosti. V laboratorních podmínkách si ověří celou řadu technologických, diagnostických a měřicích postupů. Absolvent oboru Nanotechnologie nalezne uplatnění v průmyslu, vývoji, v základním i aplikovaném výzkumu, ve zkušebnách závodů, v řízení technologických procesů, při certifikaci výrobků.

## **INFORMATIKA**

**Studijní program:** N1801 Informatika

**Předpokládaný počet přijatých pro 09/10:** 40

**Počet uchazečů 08/09:** 25

**Počet přijatých 08/09:** 25

### **Profil a uplatnění absolventa:**

Studium oboru Informatika 2. stupně trvá dva roky a absolvent získá vysokoškolský titul „magistr“ (Mgr.). Posluchač získá hlubší praktické i teoretické znalosti v oboru informatiky, seznámí se také s aktuálními výsledky hlavních disciplín v informatice. Studijní program je pokryt dostatečným množstvím různých volitelných předmětů, takže student si může sestavit studijní plán individuálně podle svého odborného zaměření. Cílem studia je, aby student získal nejen dostatečný přehled v informatice, ale také odpovídající odborný nadhled a vědomí souvislostí s příbuznými vědeckými obory. Úspěšný absolvent dokáže nejen vhodná řešení praktických problémů aplikovat, ale také samostatně vybírat nebo navrhnout řešení nová. Studium je zakončeno státní závěrečnou zkouškou, která se skládá z ústní zkoušky a obhajoby magisterské diplomové práce. Absolventi oboru Informatika se mohou uplatnit v praxi na středních a vyšších pozicích jako programátoři náročných úloh, analytici, konzultanti, specialisté IT, vedoucí týmů nebo manažeři. Absolvent může vykonat rigorózní zkoušku a získat titul „doktor přírodních věd“ (RNDr.). Další možností je pokračování ve studiu v doktorském studijním programu.

## UČITELSTVÍ BIOLOGIE PRO SŠ

### S čím lze obor kombinovat:

Učitelství chemie pro SŠ

Učitelství geografie pro SŠ

Učitelství geologie a ochrany životního prostředí pro SŠ

### Počty uchazečů a přijatých:

viz souhrnná tabulka studijních programů a oborů

### Profil a uplatnění absolventa:

Absolventi navazujícího magisterského oboru učitelství biologie pro SŠ získávají odbornou a pedagogickou kvalifikaci pro působení na všech typech středních škol, včetně víceletých gymnázií. Úroveň a komplexní charakter získaných znalostí umožní absolventům též zapojení do mimotřídní a mimoškolní činnosti (vedení různých zájmových kroužků apod.). Nejnadanějším absolventům umožňuje magisterský studijní program pokračovat v dalším studiu v rámci doktorských studijních programů.

## UČITELSTVÍ BIOLOGIE V OCHRANĚ ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ PRO SŠ

S čím lze obor kombinovat: Učitelství geografie pro SŠ

Předpokládaný počet přijatých pro 09/10: 15

Počet uchazečů 08/09: 18

Počet přijatých 08/09: 18

### Profil a uplatnění absolventa:

V magisterském stupni budou rozvíjeny zejména poznatky z oboru ekologie, které budou rozšiřovány navazujícími a interdisciplinárními obory typickými pro nauku o ochraně životního prostředí. Bude rozvinuta a v praxi ověřena pedagogická příprava, a to jak v oboru školní, tak i mimoškolní ekologické výchovy. Absolvent studijního oboru získá vysokoškolskou kvalifikaci pro funkci středoškolského učitele biologie v ochraně životního prostředí a příbuzných oborů, eventuálně pracovníka středisek ekologické výchovy a jiných mimoškolních výchovných institucí. Svě znalosti může též aplikovat i v odborné praxi, např. ve státní správě nebo v dalším vysokoškolském studiu.

## UČITELSTVÍ DESKRIPTIVNÍ GEOMETRIE PRO SŠ

S čím lze obor kombinovat: Učitelství matematiky pro SŠ

Předpokládaný počet přijatých pro 09/10: 15

Počet uchazečů 08/09: 6

Počet přijatých 08/09: 6

### Profil a uplatnění absolventa:

V průběhu studia získá student další znalosti v aplikaci deskriptivní geometrie a další speciální znalosti oboru, včetně práce s počítači. Absolvent je připraven vyučovat deskriptivní geometrii na středních školách. Řada absolventů nachází uplatnění i na vysokých školách.

## UČITELSTVÍ FYZIKY PRO SŠ

### S čím lze obor kombinovat:

#### Na PŘF UP:

Učitelství chemie pro SŠ

Učitelství matematiky pro SŠ

Učitelství výpočetní techniky pro SŠ

#### Na PdF UP:

Základy technické výchovy

### Počty uchazečů a přijatých:

viz souhrnná tabulka studijních programů a oborů

### Profil a uplatnění absolventa:

Studenti v navazujícím magisterském oboru Učitelství fyziky pro střední školy získají další odborné vzdělání ve fyzice. V návaznosti na bakalářské studium fyziky absolvují přednášky a semináře speciálního zaměření. Kromě přípravy v pedagogicko-psychologických disciplínách a profesionální přípravy k učitelství, která zahrnuje kromě studia didaktiky fyziky i praktikum školních pokusů a využití počítačů ve výuce fyziky, studenti též absolvují praxi na školách. Absolventi získají učitelskou kvalifikaci pro působení na všech typech středních škol, včetně víceletých gymnázií. Absolventi mohou pokračovat v doktorském studiu oboru Didaktika fyziky.

## UČITELSTVÍ GEOGRAFIE PRO SŠ

### S čím lze obor kombinovat:

#### Na PŘF UP:

Učitelství biologie pro SŠ

Učitelství biologie v ochraně životního prostředí pro SŠ

Učitelství matematiky pro SŠ

#### Na FF UP:

Historie

#### Na FTK UP:

Tělesná výchova

#### Na PdF UP:

Základy společenských věd

Základy technické a informační výchovy

### Počty uchazečů a přijatých:

viz souhrnná tabulka studijních programů a oborů

### Profil a uplatnění absolventa:

Absolventi magisterského studijního oboru Učitelství geografie pro střední školy získají kvalifikaci k výuce na středních školách. Mohou však uplatnit své znalosti i v odborné praxi, kde se řeší problematika prostorových vztahů v krajinné sféře, včetně hodnocení kvality přírodního prostředí (vědecké ústavy, vysoké školy, veřejná správa, soukromé firmy). Talentovaní absolventi mohou pokračovat v doktorském studiu.

## UČITELSTVÍ GEOLOGIE A OCHRANY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ PRO SŠ

**S čím lze obor kombinovat:** Učitelství biologie pro SŠ

**Předpokládaný počet přijatých pro 09/10:** 15

**Počet uchazečů 08/09:** 14

**Počet přijatých 08/09:** 14

### **Profil a uplatnění absolventa:**

Navazující magisterský stupeň dále rozvíjí základní poznatky z oboru, které jsou doplněny o specializované předměty. Rozšiřuje se odborný profil absolventa jeho specializací v některém ze základních směrů. Specializace se prakticky realizuje formou volitelných předmětů výuky, které nabízejí hlubší osvojení základních poznatků a metod práce ve vybraném směru. Vedle specializace je posílena i tendence ke studiu interakcí mezi abiotickými a biotickými složkami životního prostředí. Absolvent získá vědomosti z didaktiky oboru a absolvuje pedagogickou praxi na základní a střední škole. Svou odbornou připravenost, znalosti a zkušenosti prokáže při vypracování diplomové práce. Absolvent získá vysokoškolskou kvalifikaci středoškolského učitele zvoleného studijního oboru a rovněž najde i uplatnění v odborné praxi. Získaná kvalifikace umožňuje pokračovat v doktorském studiu.

## UČITELSTVÍ CHEMIE PRO SŠ

### **S čím lze obor kombinovat:**

Učitelství biologie pro SŠ

Učitelství fyziky pro SŠ

Učitelství matematiky pro SŠ

### **Počty uchazečů a přijatých:**

viz souhrnná tabulka studijních programů a oborů

### **Profil a uplatnění absolventa:**

Absolventi tohoto studia mají schopnost na základě osvojených teoretických i praktických poznatků a zkušeností využívat všech nabytých vědomostí i výpočetní techniky při získávání nejnovějších informací z oboru. Jsou plně kvalifikovanými učiteli chemie na středních školách. Vysoká úroveň a komplexní charakter jejich znalostí jim umožní mimo jiné i efektivně se zapojit do mimoškolních aktivit (vedení zájmových kroužků apod.). Nejnadanějším studentům umožňuje toto studium po určitém doplnění vědomostí pokračovat v dalším studiu v rámci doktorských studijních programů.

## UČITELSTVÍ MATEMATIKY PRO SŠ

### S čím lze obor kombinovat:

#### Na PŘF UP:

Anglická filologie  
Učitelství biologie pro SŠ  
Učitelství deskriptivní geometrie pro SŠ  
Učitelství geografie pro SŠ  
Učitelství výpočetní techniky pro SŠ

#### Na FTK UP:

Tělesná výchova

### Počty uchazečů a přijatých:

viz souhrnná tabulka studijních programů a oborů

### Profil a uplatnění absolventa:

Absolventi uvedeného studia získají v návaznosti na poznatky bakalářského studia hlubší znalosti nejen v algebře, geometrii a matematické analýze, ale i v dalších matematických oborech, jako je pravděpodobnost a matematická statistika, teorie množin apod. V průběhu studia jsou také detailně seznámeni s nejdůležitějšími poznatky v pedagogicko-psychologických disciplínách. Absolventi najdou uplatnění zejména jako učitelé na gymnáziích, středních odborných školách a odborných učilištích.

## UČITELSTVÍ VÝPOČETNÍ TECHNIKY PRO SŠ

### S čím lze obor kombinovat:

Učitelství matematiky pro SŠ  
Učitelství fyziky pro SŠ

### Počty uchazečů a přijatých:

viz souhrnná tabulka studijních programů a oborů

### Profil a uplatnění absolventa:

Studium trvá dva roky a absolvent získá vysokoškolský titul „magistr“ (Mgr.). Cílem studia je získání způsobilosti (aprobace) k výuce dvou předmětů na střední škole. Prvním oborem studia je informatika a druhým oborem je matematika, nebo fyzika. Pro přijetí ke studiu musí student splnit podmínky přijetí obou garantujících pracovišť, která zajišťují studium daného oboru. Podobně jako u 2. stupně studia oboru Informatika studenti získají hlubší teoretické znalosti a praktické dovednosti, které poskytnou budoucímu absolventovi adekvátní odborný přehled a nadhled. Odpovídající důraz je také kladen na předměty s didaktickým zaměřením a na pedagogickou praxi. Studium je zakončeno státní závěrečnou zkouškou, která se skládá z ústní zkoušky a obhajoby magisterské diplomové práce. Absolventi oboru Výpočetní technika se zaměřením na vzdělávání se uplatní především jako učitelé na středních školách, nebo se mohou uplatnit v praxi na středních a vyšších pozicích jako programátoři, analytici, konzultanti, specialisté IT nebo manažeři. Absolvent může také vykonat rigorózní zkoušku a získat titul „doktor přírodních věd“ (RNDr.). Další možností je pokračování ve studiu v doktorském studijním programu.