



Univerzita Palackého
v Olomouci

Studuj!

MAGISTERSKÉ
STUDIJNÍ PROGRAMY A OBORY
PŘÍRODOVĚDECKÉ FAKULTY
PRO ŠKOLNÍ ROK 2017/2018

Analytická chemie

Charakteristika oboru

Úkolem analytické chemie je zkoumání vlastností látek a chemických dějů s cílem využít je v kvalitativní i kvantitativní analýze chemických individuů i jejich směsí. Současná analytická chemie umožňuje řešit složité problémy spojené například s analýzou malých množství látek ve složitých maticích. Analytické postupy jsou oporou pro výzkum i v řadě jiných vědních oborů (např. v biologii, lékařství, fyzice) a velmi se dotýkají i každodenní praxe (kontrolní úkoly ve výrobě, při ochraně životního prostředí, diagnostické aplikace aj.).

Během studia studenti získávají teoretické i praktické znalosti v různých oborech analytické chemie, které jim umožní samostatně vyvíjet a optimalizovat analytické postupy. Tyto znalosti jsou budovány na solidních základech chemie, matematiky a fyziky.

Studentům jsou nabízeny rozšiřující moduly týkající se uplatnění analytické chemie v kriminalistice, diagnostice chorob, analýze potravin, léčiv a životního prostředí.

Profil a uplatnění absolventa

Absolvent navazujícího magisterského studia oboru Analytická chemie je vysokoškolsky vzdělaným odborníkem, který splňuje požadavky kladené na analytické chemiky v průmyslové, zemědělské a zdravotnické praxi i 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 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.

Požadavky přijímací zkoušky

Rozsah bakalářské zkoušky oboru Chemie.

Přímá prostupnost u studijních oborů Chemie, Bioanorganická chemie, Bioorganická chemie a chemická biologie. U ostatních absolventů studijního programu chemie prominutí přijímacích zkoušek při váženém studijním průměru $\leq 1,50$ a SZZ = výborně, z toho z předmětů ACH = výborně.

Studium

jednooborové, magisterské navazující, prezenční

Délka studia (roky)

2

Akademický titul

Mgr.

Odhad počtu přijatých pro 2017/2018

20

Počet uchazečů pro 2016/2017

37

Počet přijatých pro 2016/2017

23

Studium garantuje

doc. RNDr. Petr Barták, Ph.D.

T: 585 634 408

E: petr.bartak@upol.cz

Kontaktní osoba:

Ing. Petra Táborská

T: 585 634 401

E: petra.taborska@upol.cz

Katedra analytické chemie

17. listopadu 1192/12, 771 46 Olomouc

www.ach.upol.cz

Anorganická chemie

Charakteristika oboru

Obor je určen studentům se širším zájmem o studium chemie se zaměřením na koordinační sloučeniny přechodných kovů a jejich aplikačních vlastností. Studijní plán je sestaven tak, aby absolvent získal široké znalosti tohoto oboru s akcentem na syntézu a fyzikálně-chemické metody studia anorganických látek, hlavně pak komplexních sloučenin. Skladbou předmětů také reflektuje vědecko-výzkumné zaměření Katedry anorganické chemie, která se mimo jiné orientuje na syntézu a studium magneticky zajímavých koordinačních sloučenin převážně železa, manganu, niklu a kobaltu s různými organickými heterocyklickými ligandy s důrazem na sloučeniny se zajímavými a potenciálně aplikovatelnými magnetickými vlastnostmi, vykazující například jev spinového křížení nebo molekulového magnetismu. V neposlední řadě student získá znalosti medicínální, materiálové a výpočetní chemie.

Profil a uplatnění absolventa

Vedle anorganické chemie je studentům poskytováno i rozšiřující vzdělání z ostatních chemických oborů (organické, analytické, fyzikální, jaderné chemie a biochemie), metod chemického výzkumu základního i aplikovaného a průmyslové výroby. Ve vlastním oboru je vzdělání zaměřeno především na syntézu sloučenin, jejich separaci a analýzu a metodiky studia jejich struktury a významných fyzikálních vlastností. Absolventi jsou schopni provádět výzkum sloučenin, studovat vlastnosti látek za využití širokého spektra moderních instrumentálních metod a prakticky aplikovat znalosti v samostatné odborné práci. Absolventi jsou schopni se zapojit do týmové výzkumné práce a disponují solidními komunikačními 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.

Požadavky přijímací zkoušky

Rozsah bakalářské zkoušky oboru Chemie. Přímá prostupnost pro absolventy bakalářských oborů Anorganická chemie, Chemie a Bioanorganická chemie.

Studium

jednooborové, magisterské navazující, prezenční

Délka studia (roky)

2

Akademický titul

Mgr.

Odhad počtu přijatých pro 2017/2018

20

Počet uchazečů pro 2016/2017

6

Počet přijatých pro 2016/2017

6

Studium garantuje

doc. RNDr. Michal Čajan, Ph.D.

T: 585 634 499

E: michal.cajan@upol.cz

Katedra anorganické chemie

17. listopadu 1192/12, 771 46 Olomouc

www.agch.upol.cz

Aplikace matematiky v ekonomii

Charakteristika oboru

Navazující magisterský studijní obor Aplikace matematiky v ekonomii poskytuje vzdělání potřebné ke kvalitní statistické analýze ekonomických dat, tvorbě matematických modelů složitých ekonomických systémů a matematické podpoře řešení rozhodovacích úloh ekonomické praxe. Vzhledem k charakteru ekonomických systémů a typu na nich řešených problémů tvoří matematické jádro studijních plánů především blok pokročilých disciplín matematické statistiky, teorie fuzzy množin a metody optimalizace. Pokud jde o ekonomicko-matematické předměty, je vedle matematické ekonomie, finanční a pojistné matematiky kladen důraz zejména na výuku těch disciplín, jejichž společným cílem je podpora manažerského rozhodování (analýza rizika, vícekriteriální rozhodování, teorie her). Do studijních plánů je zařazena výuka managementu, obchodní a finanční angličtiny a odborné praxe.

Profil a uplatnění absolventa

Absolvent 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 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 v doktorském studijním programu Aplikovaná matematika.

Požadavky přijímací zkoušky

Bez přijímací zkoušky pro absolventy bakalářských studijních oborů Matematika – ekonomie se zaměřením na bankovníctví/pojišťovnictví, Aplikovaná statistika, Matematika a její aplikace. V případě, že zájem překročí kapacitní možnosti oboru, budou se konat přijímací zkoušky z matematiky v rozsahu státní závěrečné zkoušky bakalářského studijního oboru Matematika – ekonomie se zaměřením na bankovníctví/ pojišťovnictví.

Studium

jednooborové, magisterské navazující, prezenční

Délka studia (roky)

2

Akademický titul

Mgr.

Odhad počtu přijatých pro 2017/2018

30

Počet uchazečů pro 2016/2017

31

Počet přijatých pro 2016/2017

31

Studium garantuje

doc. RNDr. Jana Talašová, CSc.

T: 585 634 072

E: jana.talaso@upol.cz

Katedra matematické analýzy a aplikací matematiky

17. listopadu 1192/12, 771 46 Olomouc

www.kma.upol.cz

Aplikovaná fyzika

Charakteristika oboru

Magisterský studijní obor Aplikovaná fyzika poskytuje široký fyzikálně matematický základ a klade si za cíl vychovávat absolventy se samostatným a tvořivým přístupem k experimentální práci v oborech fyzikální experimentální techniky, a to zejména pro tři fyzikální zaměření – Experimentální částicová fyzika a astrofyzika, Aplikovaná fotonika a metrologie, Jaderné spektroskopické metody. Student si volí jedno z těchto tří studijních zaměření, je veden k týmové práci a spolupráci s pracovníky fyzikálního i inženýrského zaměření a má být schopen práce v mezioborových oblastech na rozhraní fyziky a technických oborů. Při studiu klademe důraz na vysokou profesionalitu v oborech matematicko-fyzikálních, elektronice a přístrojové fyzice, aplikované optice, počítačové technice a programování, v řízení experimentu, moderních elektronických měřicích metodách a podobně. Studenti se zapojují do řešení vědeckých a výzkumných projektů. Studium metrologie v rámci oboru garantuje Český metrologický institut v Brně.

Profil a uplatnění absolventa

Absolvent získá potřebné znalosti v oborech matematicko-fyzikálních, elektronice a přístrojové fyzice, výpočetní technice, experimentální technice a měřicích metodách, aplikované optice. Porozumí rovněž standardním počítačem řízeným systémům. V laboratorních podmínkách si ověří užití aplikačních programů při návrhu a realizaci měřicích přístrojů a systémů. Nalezne uplatnění v průmyslu, vývoji, základním i aplikovaném fyzikálním výzkumu, regionálních výzkumných centrech, ve zkušebnách závodů, při certifikaci výrobků a jako metrolog závodů.

Absolventi mohou pokračovat v doktorském studijním programu oboru Aplikovaná fyzika.

Požadavky přijímací zkoušky

Rozsah bakalářské zkoušky oboru Aplikovaná fyzika.

Studium

jednooborové, magisterské navazující, prezenční

Délka studia (roky)

2

Akademický titul

Mgr.

Odhad počtu přijatých pro 2017/2018

10

Počet uchazečů pro 2016/2017

8

Počet přijatých pro 2016/2017

8

Studium garantuje

prof. RNDr. Miroslav Hrabovský, DrSc.

T: 585 631 501

E: miroslav.hrabovsky@upol.cz

Společná laboratoř optiky PřF UP

a FZÚ AV ČR

17. listopadu 50A, 771 46 Olomouc

jointlab.upol.cz

Aplikovaná informatika

Charakteristika oboru

Obor Aplikovaná informatika je určen zájemcům o vysokoškolské studium informatiky na magisterském stupni. Studium je zaměřeno na získání praktických znalostí informatiky. Absolventi mají podrobné znalosti principů informatiky, široký přehled o moderních technologiích a softwarových nástrojích, analytické schopnosti a praktické dovednosti. Mohou nastoupit do praxe a zastávat tam odborně náročné funkce nebo pokračovat v doktorském studiu.

Profil a uplatnění absolventa

Studium připravuje vysoce kvalifikované odborníky v oblasti informatiky, důraz je kladen na získání praktických znalostí a dovedností. Absolvent magisterského programu získá absolvováním povinných předmětů hlubší znalosti algoritmů, programování, databázových a informačních systémů, počítačových sítí, moderních webových technologií, multimediálních systémů, vývoje softwarových systémů. Absolvováním povinně volitelných předmětů student určuje svou specializaci. Absolventi mohou pracovat jako analytici, programátoři, návrháři a správci databázových a informačních systémů, odborníci na počítačové sítě nebo IT manažeři a konzultanti. Mohou pokračovat ve studiu v doktorském programu.

Požadavky přijímací zkoušky

Absolventi bakalářského studijního oboru Aplikovaná informatika budou přijati bez přijímacích zkoušek. Ostatní zájemci budou pozváni k ústní přijímací zkoušce z informatiky. Otázky vycházejí z okruhu pro ústní část státní závěrečné zkoušky bakalářského oboru Aplikovaná informatika. Student musí prokázat, že má přehled o zkoušených oblastech.

Studium

jednooborové, magisterské navazující, prezenční

Délka studia (roky)

2

Akademický titul

Mgr.

Odhad počtu přijatých pro 2017/2018

35

Počet uchazečů pro 2016/2017

37

Počet přijatých pro 2016/2017

33

Studium garantuje

doc. RNDr. Michal Krupka, Ph.D.

T: 585 634 705

E: michal.krupka@upol.cz

Kontaktní osoba:

RNDr. Eduard Bartl, Ph.D.

T: 585 634 710

E: eduard.bartl@upol.cz

Katedra informatiky

17. listopadu 1192/12, 771 46 Olomouc

www.inf.upol.cz

Bioanorganická chemie

Charakteristika oboru

Multidisciplinární obor je určený studentům, kteří mají zájem o hlubší studium bioanorganické chemie se zaměřením na komplexní sloučeniny vykazující nejrůznější formy biologické aktivity (například protinádorová či protizánětlivá). Hlavní důraz je kladen na získání dostatečných znalostí o chemických procesech probíhajících v živých organismech, především pak procesech s účastí komplexních sloučenin přechodných kovů, o biologicky aktivních látkách v buněčných systémech, o působení léčiv na molekulární úrovni a také o problematice vývoje nových typů léčiv. Výběr předmětů vychází z přednášek zaměřených na získání mezioborových znalostí chemie, molekulární biologie a farmakologie. Takto získaný základ může být pomocí dalších volitelných předmětů rozšířen o teoretické a praktické znalosti chemie koordinačních sloučenin, biochemie, toxikologie a podobně. Profylace studenta může být orientována jak do syntézy nových anorganických komplexních sloučenin s potenciální biologickou aktivitou, tak i do biochemického či molekulárně-biologického studia těchto sloučenin spojeného s vývojem léčiv.

Profil a uplatnění absolventa

Absolvent bude disponovat dovednostmi, které mu umožní provádět všechny chemické laboratorní operace z oblasti syntézy, analýzy a základního studia biologické aktivity anorganických látek. Jako chemik je schopen rovnocenně spolupracovat se specialisty z oblasti medicíny, molekulární biologie a biochemie při vývoji a studiu nových léčiv. Jeho vybavení teoretickými znalostmi a praktickými dovednostmi z oboru chemie v kombinaci s poměrně širokými teoretickými znalostmi biochemie a molekulární biologie mu nabízí široké odborné uplatnění v biochemických laboratořích, laboratořích chemických a lékařských institucí zabývajících se výzkumem, vývojem nebo výrobou biologicky aktivních látek či léčiv. Absolvent tohoto studijního programu se rovněž může ucházet o postgraduální studium podobného chemického zaměření. Disponuje solidními komunikačními schopnostmi včetně jazykových, což mu umožňuje dobré uplatnění v tuzemsku i zahraničí.

Požadavky přijímací zkoušky

Rozsah bakalářské zkoušky oboru Bioanorganická chemie. Přímá postupnost z bakalářského studia Bioanorganické chemie, Bioorganické chemie, Biochemie a Chemie.

Studium

jednooborové, magisterské navazující, prezenční

Délka studia (roky)

2

Akademický titul

Mgr.

Odhad počtu přijatých pro 2017/2018

10

Počet uchazečů pro 2016/2017

9

Počet přijatých pro 2016/2017

6

Studium garantuje

prof. RNDr. Zdeněk Trávníček, Ph.D.

T: 585 634 352

E: zdenek.travnicek@upol.cz

Katedra anorganické chemie

17. listopadu 1192/12, 771 46 Olomouc

www.agch.upol.cz

Biofyzika

Charakteristika oboru

Fyzikální metody intenzivně pronikají do biologického a lékařského výzkumu i běžné praxe. Pro jejich zavádění, rozvoj a správné využívání a pro studium fyzikálních jevů v živých systémech je potřebný odborník s kvalitním fyzikálním vzděláním a dostatečnými znalostmi z moderní biologie. Studijní obor Biofyzika je samostatným hraničním oborem mezi fyzikou, chemií a biologií, který díky své multidisciplinaritě poskytuje komplexní pohled na procesy v živých systémech. V navazujícím magisterském studiu se dále rozšiřují a prohlubují znalosti získané během bakalářského studia, zejména z kvantové teorie, rezonanční spektroskopie, molekulární biofyziky a biochemie. Výběrem povinné volitelných předmětů jsou studenti profilováni v biofyzice rostlin nebo v lékařské biofyzice stejně jako v bakalářském studiu. V diplomových pracích se studenti zaměřují na studium makromolekul (nukleové kyseliny, proteiny), buněčných kultur (rostlinné a živočišné buňky) nebo celých organismů (rostliny, živočichové).

Profil a uplatnění absolventa

Absolvent bude rozumět podstatě důležitých procesů probíhajících v živých organismech a znát principy fyzikálně-chemických metod, které se používají k jejich studiu. Tyto znalosti předurčují absolventa k práci v interdisciplinárních týmech, v nichž bude ideálním prostředníkem v komunikaci mezi přírodovědci a techniky, kteří se starají o chod sofistikovaných fyzikálně-chemických přístrojů. Absolvent najde uplatnění v širokém spektru fyzikálních, chemických, biologických a medicínských pracovišť. Studenti mají možnost vykonat státní rigorózní zkoušku a získat titul RNDr. Zájemci o působení ve vědě a výzkumu mohou také pokračovat v doktorském studiu oboru Biofyzika.

Požadavky přijímací zkoušky

Rozsah bakalářské zkoušky oboru Biofyzika.

Studium

jednooborové, magisterské navazující, prezenční

Délka studia (roky)

2

Akademický titul

Mgr.

Odhad počtu přijatých pro 2017/2018

10

Počet uchazečů pro 2016/2017

5

Počet přijatých pro 2016/2017

5

Studium garantuje

prof. RNDr. Petr Ilík, Ph.D.

T: 585 634 153

E: petr.ilik@upol.cz

Katedra biofyziky

Šlechtitelů 27, 783 71 Olomouc-Holice

www.biofyzika.upol.cz

Biochemie

Charakteristika oboru

Navazující magisterské studium Biochemie je na Přírodovědecké fakultě UP akreditováno v českém i anglickém jazyce. Přípravuje vysokoškolsky vzdělané odborníky, kteří mají přehled o celé škále biochemických disciplín, jako jsou enzymologie, aplikovaná mikrobiologie, bioanalytická chemie, enzymové inženýrství, klinická biochemie apod.

Profil a uplatnění absolventa

Absolvent má hluboké znalosti a dovednosti získané studiem chemických, biologických, matematických a fyzikálních disciplín. Dokáže pracovat s odbornou (i cizojazyčnou) literaturou a výsledky umí aplikovat a prezentovat, a to i v jazyce anglickém. 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 setkává 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. Úspěšní absolventi mají možnost pokračovat v doktorském studiu, např. v oboru Biochemie či Molekulární biologie.

Požadavky přijímací zkoušky

Rozsah bakalářské zkoušky oboru Biochemie (biochemie, fyzikální chemie, organická chemie, obecná biologie).

Studium

jednooborové, magisterské navazující, prezenční

Délka studia (roky)

2

Akademický titul

Mgr.

Odhad počtu přijatých pro 2017/2018

20

Počet uchazečů pro 2016/2017

24

Počet přijatých pro 2016/2017

23

Studium garantuje

doc. RNDr. Lenka Luhová, Ph.D.

T: 585 634 925

E: lenka.luhova@upol.cz

Katedra biochemie

Šlechtitelů 27, 783 71 Olomouc-Holice

www.biochemie.upol.cz

Bioinformatika

Charakteristika oboru

Bioinformatika vychází z použití výpočetní techniky a informačních technologií v biologii, biochemii a medicíně. Původně byla úzce spojena s genetikou a genomikou (90. léta 20. stol.), a to díky projektům sekvencování genomů řady organismů včetně člověka a výsledkům automatizovaného čtení a skládání částečných nukleotidových sekvencí. S exponenciálním přírůstkem nových nukleotidových a aminokyselinových sekvencí bylo třeba vznikající databáze nejen udržovat a budovat uživatelská rozhraní pro vkládání, sdílení a poskytování sekvencí dat, ale začít data opatřovat anotacemi, analyzovat a interpretovat. V současné době je úkolem bioinformatiky nejen vyvíjet vhodné nástroje a služby pro přístup, používání a správu databází biologických informací především z oblasti studia nukleových kyselin a proteinů včetně enzymů a membránových receptorů (sekvence, 3-D struktury, záznamy o funkci, ligandech, metabolitech aj.), ale zejména provádět konstrukce nových algoritmů, výpočetních a statistických procedur, programů a teorií pro vysvětlování vztahů mezi jednotlivými záznamy v databázi. Navazující magisterský studijní obor pokračuje v přípravě odborníků na analýzu, zpracování a interpretaci dat získaných v biologii, biochemii a medicíně nebo dalších souvisejících odvětvích lidské činnosti. Během studia jsou prohlubovány znalosti algoritmů, strukturní bioinformatiky, genomiky a proteomiky. V diplomových pracích jsou řešeny specializované projekty. Studijní obor podporuje konsorciální Katedry biochemie, Katedry informatiky, Katedry fyzikální chemie a Katedry buněčné biologie Přírodovědecké fakulty Univerzity Palackého ve spolupráci s Ústavem experimentální botaniky Akademie věd ČR.

Profil a uplatnění absolventa

Magisterský studijní program Bioinformatika profiluje absolventy stejnojmenného bakalářského studia v oblastech strukturní bioinformatiky proteinů a nukleových kyselin, proteomiky a genomiky. Samozřejmostí je další vzdělávání v informačních technologiích, jako jsou teorie informace a kódování, algoritmy, databáze, umělé neuronové sítě atd. Absolvent se stává odborníkem s ucelenými znalostmi informačních technologií, výpočetní techniky, biochemie a biologických oborů věnujících se studiu nejvýznamnějších buněčných makromolekul – proteinů a nukleových kyselin. Absolvent bude schopen navrhnout nové bioinformatické algoritmy založené na moderních poznatcích z oblasti analýzy a zpracování dat. Při odchodu do praxe se mohou absolventi stát kvalifikovanou silou zejména pro oblast zpracování dat v oborech biologie, biochemie a biotechnologie, opírají se však o širokou a univerzální znalost informatiky. Naleznou uplatnění v ústavech pro biologický, biochemický a biotechnologický výzkum (například v pracovištích budovaných v rámci Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace), dále v zemědělství, chemických, potravinářských, farmaceutických a zdravotnických zařízeních, obecně tam, kde se zpracovávají data získaná manuální a instrumentální analýzou biologického vzorku.

Požadavky přijímací zkoušky

Přímá prostupnost pro absolventy bakalářského studijního oboru Bioinformatika. Možnost přijímání studentů bakalářského oboru Informatika po složení písemné přijímací zkoušky z biochemie, obecné biologie a molekulární biologie.

Studium

jednooborové, magisterské navazující, prezenční

Délka studia (roky)

2

Akademický titul

Mgr.

Odhad počtu přijatých pro 2017/2018

10

Počet uchazečů pro 2016/2017

-

Počet přijatých pro 2016/2017

-

Studium garantuje

prof. Mgr. Marek Šebela, Dr.

T: 585 634 927

E: marek.sebela@upol.cz

Kontaktní informace:

doc. RNDr. Lenka Luhová, Ph.D.

T: 585 634 925

E: lenka.luhova@upol.cz

Katedra biochemie

Šlechtitělu 27, 783 71 Olomouc-Holice

www.biochemie.upol.cz

Bioorganická chemie a chemická biologie

Charakteristika oboru

Obor je určen studentům, kteří mají zájem o širší studium organické a medicínské chemie se zaměřením na sloučeniny s biologickou aktivitou. Hlavní důraz je kladen na získání dostatečných znalostí o chemických procesech probíhajících v organismu, o molekulárním působení léčiv a biologicky aktivních látek v buněčných systémech a o procesech spojených s vývojem nových léčiv.

Skladba předmětů vychází z povinných přednášek zaměřených na získání mezioborových znalostí chemie, molekulární biologie, patobiochemie a farmakologie. Student se může profilovat vhodnou volbou volitelných předmětů do syntézy nových organických sloučenin s biologickou aktivitou nebo do biochemického, molekulárně-biologického či analytického studia těchto sloučenin spojeného s vývojem léčiv.

Profil a uplatnění absolventa

Absolvent je vzděláním chemik s rozšířenými znalostmi z molekulární biologie a znalý procesů vývoje léčiv. Má přehled o molekulárních procesech v buněčném systému, patobiochemii, metabolických procesech 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.

Absolvent se může ucházet rovněž o postgraduální studium chemického či biologického zaměření.

Požadavky přijímací zkoušky

Rozsah bakalářské zkoušky oboru Bioorganická chemie nebo Bioorganická chemie a chemická biologie.

Studium

jednooborové, magisterské navazující, prezenční

Délka studia (roky)

2

Akademický titul

Mgr.

Odhad počtu přijatých pro 2017/2018

10

Počet uchazečů pro 2016/2017

15

Počet přijatých pro 2016/2017

9

Studium garantuje

doc. RNDr. Miroslav Soural, Ph.D.

T: 585 632 196

E: miroslav.soural@upol.cz

Katedra organické chemie

17. listopadu 1192/12, 771 46 Olomouc

www.orgchem.upol.cz

Biotechnologie a genové inženýrství

Charakteristika oboru

Navazující magisterské studium oboru Biotechnologie a genové inženýrství připravuje všestranně připravené odborníky pro laboratorní, vědecko-výzkumnou a technologickou praxi s širokým rozhledem v problematice molekulární biologie, biochemie, buněčné biologie, mikrobiologie, bioinženýrství a dalších přírodovědných disciplín. Studenti se orientují na teoretické a praktické zvládnutí principů moderních technologií produkujících bioprodukty rostlinné a mikrobiální buňky, produkce biofarmak, nových odrůd plodin a biologicky účinných látek.

Profil a uplatnění absolventa

Absolvent se vyznačuje úplnou teoretickou a praktickou připraveností ovládat, navrhovat a prakticky využívat všechny moderní analytické metody a postupy, které jsou běžné v zemědělských, potravinářských, chemických, farmaceutických a environmentálních biotechnologiích. Je schopen tvořivě řídit, modelovat, simulovat a kontrolovat biotechnologické postupy a optimalizovat výrobní procesy. V oblasti rostlinných a mikrobiálních biotechnologií je absolvent schopen řídit využívání nejvýznamnějších biotechnologických plodin včetně geneticky modifikovaných plodin, ovládat procesy velkoobjemové produkce proteinů z rekombinantních mikroorganismů, produkce terapeutických proteinů a rekombinantních vakcín, využívání rekombinantních mikroorganismů pro výrobu komerčně významných enzymů, malých biologických molekul, antibiotik a biopolymerů. Má i vědomosti a dovednosti pro hodnocení geneticky modifikovaných organismů, surovin a biologicky aktivních látek z hlediska jejich možného biotechnologického zpracování a zemědělského uplatnění včetně ekonomického a legislativního posouzení využití nových biotechnologických produktů. Tyto znalosti včetně základů legislativy může uplatnit především v laboratořích, výrobních a biotechnologických zařízeních firem a výrobních podniků v zemědělství, potravinářství, chemickém a farmaceutickém průmyslu. Uplatní se také ve výzkumných a šlechtitelských ústavech, ve státní správě zajišťující kontrolu životního prostředí nebo obchodních podnicích zabývajících se prodejem biochemikálií.

Požadavky přijímací zkoušky

V rozsahu bakalářské zkoušky oboru Biotechnologie a genové inženýrství. Po absolvování bakalářského studia v oboru Biotechnologie a genové inženýrství jde o přímou prostupnost bez přijímacích zkoušek.

Studium

jednooborové, magisterské navazující, prezenční

Délka studia (roky)

2

Akademický titul

Mgr.

Odhad počtu přijatých pro 2017/2018

10

Počet uchazečů pro 2016/2017

5

Počet přijatých pro 2016/2017

2

Studium garantuje

prof. RNDr. Jozef Šamaj, DrSc.

T: 585 634 978

E: jozef.samaj@upol.cz

CRH

Šlechtitelů 27, 783 71 Olomouc-Holice

www.biochemie.upol.cz

Botanika

Charakteristika oboru

Navazující magisterské studium oboru Botanika umožňuje studium všech botanických disciplín, včetně hraničních a aplikovaných ve smyslu „Plant sciences“, tj. mikrobiologie, algologie, mykologie, bryologie, lichenologie, botaniky cévnatých rostlin, ekologie rostlin, fyziologie rostlin, genetiky, ochrany fytoгенofondu, fytopatologie, fytoecnologie. Student je ve svých znalostech tohoto oboru na úrovni soudobé vědy. Obor je maximálně otevřený, klasické botanické přístupy jsou kombinovány s přístupy ostatních disciplín (biofyzika, biochemie, molekulární biologie). To poskytuje vysokou adaptabilitu absolventů a možnost jejich dobrého uplatnění v praxi.

Profil a uplatnění absolventa

Absolvent 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, muzeích, agenturách ochrany přírody, ve správě chráněných území a národních parků, v systému státní správy, hygienických služeb, úpraven vod, čištění odpadních vod, firm 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.

Požadavky přijímací zkoušky

Rozsah bakalářské zkoušky oboru Biologie a ekologie.

Studium

jednooborové, magisterské navazující, prezenční

Délka studia (roky)

2

Akademický titul

Mgr.

Odhad počtu přijatých pro 2017/2018

10

Počet uchazečů pro 2016/2017

7

Počet přijatých pro 2016/2017

7

Studium garantuje

prof. RNDr. Aloisie Pouličková, CSc.

T: 585 634 812

E: aloisie.poulickova@upol.cz

Katedra botaniky

Šlechtitelů 27, 783 71 Olomouc-Holice

www.botany.upol.cz

Digitální a přístrojová optika

Charakteristika oboru

Digitální a přístrojová optika je navazujícím magisterským studijním oborem, který vychází z požadavků praxe a zahrnuje současné trendy aplikované optiky. Cílem studia je příprava kvalifikovaných odborníků s dobrým matematicko-fyzikálním základem a přehledem v oblastech výpočetní techniky, elektroniky a optoelektroniky. Hlavním cílem studia je hlubší znalost teoretických principů a experimentálních metod moderní optiky, optické metrologie a spektroskopie, konstrukčních materiálů, technologií a základů konstruování. Důraz je rovněž kladen na získání praktických zkušeností s metodami optického zpracování informace a výpočetními metodami a počítačovými programy užívanými v systémové a digitální optice.

Profil a uplatnění absolventa

Výběrem volitelných předmětů v rámci kreditového systému se studenti mohou specializovat na vizuální a termovizní systémy, optická měření a spektroskopii nebo digitální optiku. Specialisté na vizuální a termovizní systémy mají přehled o metodách návrhu a optimalizace optických systémů a disponují praktickými zkušenostmi se softwarem pro návrh systémů zobrazovací a osvětlovací optiky, systémy CAD, moderními materiály a technologiemi pro různé spektrální oblasti a programy pro počítačovou podporu výroby. Studenti zaměřeni na optickou metrologii a spektroskopii mají přehled o principech a experimentálních metodách užívaných v těchto oblastech. Ve specializovaných laboratořích získávají praktické zkušenosti s moderními měřicími a spektroskopickými systémy a orientují se v možnostech jejich uplatnění ve vědeckém výzkumu a technické praxi. V rámci digitální optiky se studenti zaměřují na pokročilé techniky digitální fotografie, na práci s moderními optoelektronickými systémy pro počítačem řízenou modulaci světla a systémy pro optickou diagnostiku. Hlavní pozornost je zaměřena na metody optického zpracování informace a numerické techniky zpracování experimentálních dat, používané v digitální holografii, mikroskopii a difraktivní optice. Absolventi studia se mohou uplatnit ve firmách zaměřených na výzkum a vývoj optických systémů na pozicích výzkumných pracovníků, konstruktérů a technologů nebo jako specialisté na termovizní techniku a optickou metrologii. Jako odborníci na spektroskopii, mikroskopii a digitální optiku mohou najít uplatnění i na pracovištích zaměřených na biologický, medicínský a materiálový výzkum. Díky pokročilým znalostem systémů digitální fotografie a metod zpracování obrazové informace mohou absolventi hledat uplatnění i v oblasti fotografických služeb. Studium je koncipováno tak, aby talentovaní absolventi mohli pokračovat v dalším studiu v rámci fyzikálně nebo technicky orientovaných doktorských studijních programů.

Požadavky přijímací zkoušky

V rozsahu bakalářské zkoušky oboru Digitální a přístrojová optika.

Studium

jednooborové, magisterské navazující, prezenční

Délka studia (roky)

2

Akademický titul

Mgr.

Odhad počtu přijatých pro 2017/2018

10

Počet uchazečů pro 2016/2017

8

Počet přijatých pro 2016/2017

8

Studium garantuje

prof. RNDr. Zdeněk Bouchal, Dr.

T: 585 634 280

E: zdenek.bouchal@upol.cz

Katedra optiky

17. listopadu 1192/12, 771 46 Olomouc

www.optics.upol.cz

Diskrétní matematika

Charakteristika oboru

Navazující magisterské studium oboru Diskrétní matematika je zaměřeno na prohloubení všeobecných matematických znalostí a na získání hlubších poznatků předmětů diskrétní matematiky vedoucích k rozhodování zejména v nespojitých situacích. Absolventi budou také vybaveni znalostí potřebného matematického software.

Profil a uplatnění absolventa

V průběhu studia si student prohloubí všeobecné znalosti matematických disciplín a získá hlubší znalosti v diskrétní matematice. Absolvent je připraven k samostatnému řešení problémů zejména v nespojitých situacích. Najde uplatnění v základním výzkumu, při vytváření a zkoumání matematických modelů v jiných oborech, při algoritmicizaci reálných situací a ve všech oborech, které vyžadují schopnost tvůrčího samostatného matematického myšlení doplněnou o schopnost efektivního využití počítačů.

Požadavky přijímací zkoušky

Podmínkou k přijetí, v případě, že nebyla přijímací zkouška prominuta, je úspěšné složení přijímací zkoušky z matematiky v rozsahu bakalářské zkoušky v oboru Diskrétní matematika. Přijímací zkouška se uskuteční formou pohovoru, uchazeč také doloží seznam a obsah předmětů vztahujících se k diskrétní matematice, které absolvoval v bakalářském studiu.

Podmínky pro prominutí přijímací zkoušky: Bez přijímacích zkoušek mohou být na základě žádosti přijati uchazeči, kteří absolvovali daný studijní program (obor) a na základě celkového výsledku státní závěrečné zkoušky v Bc studiu.

O prominutí přijímací zkoušky musí uchazeči požádat písemně.

Studium

jednooborové, magisterské navazující, prezenční

Délka studia (roky)

2

Akademický titul

Mgr.

Odhad počtu přijatých pro 2017/2018

10

Počet uchazečů pro 2016/2017

2

Počet přijatých pro 2016/2017

2

Studium garantuje

doc. RNDr. Jan Kühr, Ph.D.

T: 585 634 652

E: jan.kuhr@upol.cz

Katedra algebry a geometrie

17. listopadu 1192/12, 771 46 Olomouc

www.kag.upol.cz

Ekologie a ochrana životního prostředí

Charakteristika oboru

Navazující magisterské studium oboru Ochrana a tvorba životního prostředí navazuje na bakalářský studijní program a jeho další rozšiřování odborných znalostí je zaměřeno na teoretické i praktické poznatky z teoretické a aplikované ekologie (populační ekologie, ekologie společenstev, krajinná ekologie, makroekologie, životní historie), managementu a ochrany přírody (ochrana genofondu, management chráněných území) a životního prostředí (ekotoxikologie), ekologického plánování a projektování vedoucích ke stabilitě krajiny (krajinné plánování, projektování pozemkových úprav, urbanistika, revitalizace). Nedílnou součástí přípravy jsou i potřebné poznatky z oboru ekonomie a práva. Během studia si studenti osvojí metody vědecké práce a komunikace. V široké nabídce předmětů je možná další specializace. Absolventi magisterského studijního programu získají komplexní znalosti v oblasti ochrany přírody a krajiny i v oblasti obnovy a tvorby krajiny. Díky tomu najdou široké uplatnění v orgánech státní správy, chráněných oblastech, nejrůznějších výzkumných ústavech zabývajících se ochranou a tvorbou životního prostředí, projekčních a plánovacích institucích i podnikatelském sektoru.

Profil a uplatnění absolventa

Studium klade důraz na znalosti ze základních biologických, ekologických a environmentálních disciplín a dává možnost dalšímu prohloubení poznatků v některém ze tří studijních zaměření, kterými jsou obecná ekologie, ochrana přírody, krajinná ekologie a revitalizace. Další rozšiřování odborných znalostí je zaměřeno na teoretické poznatky z analýzy životního prostředí, ekologického plánování a prognostiky a studia ekologických interakcí mezi organismy.

Požadavky přijímací zkoušky

Rozsah bakalářské zkoušky oboru Ekologie a ochrana životního prostředí.

Studium

jednooborové, magisterské navazující, prezenční

Délka studia (roky)

2

Akademický titul

Mgr.

Odhad počtu přijatých pro 2017/2018

15

Počet uchazečů pro 2016/2017

26

Počet přijatých pro 2016/2017

11

Studium garantuje

prof. MVDr. Emil Tkadlec, CSc.

T: 585 634 561

E: emil.tkadlec@upol.cz

Katedra ekologie a životního prostředí

Šlechtitelů 27, 783 71 Olomouc-Holice

www.ekologie.upol.cz

Environmentální geologie

Charakteristika oboru

Obor Environmentální geologie je obecně zaměřen na výuku praktické aplikace geologických principů při řešení environmentálních problémů. Charakteristickým rysem studia je tedy výrazná multidisciplinarita. Studium je zaměřeno na zvládnutí spektra aplikovaných geovědních disciplín, například aplikované geochemie, geologie přírodních hazardů, aplikované petrografie, problematiky odpadů, environmentální geologie, geochemie a mineralogie, pedologie a karsologie. Značný důraz je kladen na hraniční a příbuzné aplikované obory, například ochranu a udržitelné využívání přírodních zdrojů, využívání anorganických odpadních materiálů, počítačové modelování v geologii, informační systémy, ekotoxikologii a navazující výchovy v oblastech legislativy životního prostředí a ekologie a působení státní správy v ochraně životního prostředí. Velká pozornost je věnována praktické přípravě ve formě terénních exkurzí, odborné praxe, laboratorních prací, diplomových seminářů a zejména zpracování diplomové práce. Absolventi budou schopni samostatně tvůrčí činnosti a mohou se uplatnit v soukromé i veřejné sféře nebo ve vědecko-výzkumné praxi.

Profil a uplatnění absolventa

Cílem oboru je příprava vysokoškolsky kvalifikovaných odborníků pro posudkovou, znaleckou a výzkumnou činnost v oblasti životního prostředí s důrazem na jeho abiotickou složku, kteří mají navíc potřebný přehled o příbuzných přírodovědných disciplínách a legislativě ochrany přírody. Absolventi najdou uplatnění ve veřejné správě i v soukromém sektoru v řadě oborů – státní správa v ochraně životního prostředí, stavebnictví a urbanizace, hospodaření s odpady, rekultivace, muzejnictví, archeologie, problematika přírodních hazardů, vzdělávání, anebo mohou pokračovat v doktorském studiu (Ph.D.) geologie nebo příbuzných oborů. 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 geologických informačních systémů a jejich využití v monitorování a ochraně životního prostředí. 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.

Požadavky přijímací zkoušky

Rozsah bakalářské zkoušky oboru Environmentální geologie.

Studium

jednooborové, magisterské navazující, prezenční

Délka studia (roky)

2

Akademický titul

Mgr.

Odhad počtu přijatých pro 2017/2018

10

Počet uchazečů pro 2016/2017

12

Počet přijatých pro 2016/2017

11

Studium garantuje

prof. Ing. Ondřej Šrámek, M.Sc., Ph.D.

T: 585 634 538

E: ondrej.sracek@upol.cz

Kontaktní informace:

prof. Mgr. Ondřej Bábek, Dr.

T: 585 634 532

E: ondrej.babek@upol.cz

Katedra geologie

17. listopadu 1192/12, 771 46 Olomouc

www.geology.upol.cz

Experimentální biologie

Charakteristika oboru

Navazující magisterský studijní obor Experimentální biologie navazuje na bakalářské studium oboru Experimentální biologie. Je zaměřený na studium biochemických a biologických procesů probíhajících na molekulární a buněčné úrovni, zejména pak na studium moderních experimentálních přístupů a technologií používaných k analýzám těchto procesů. Zahrnuje nejprogresivněji se rozvíjející oblasti biologie, biotechnologií a biomedicíny. Absolventy profiluje k samostatné vysoce odborné práci na kvalitní metodické úrovni a s moderními instrumentálními prostředky. Studenty připravuje jak k samostatné vědecko-výzkumné práci, tak k samostatné vědecko-organizační činnosti.

Profil a uplatnění absolventa

Absolvent má široké biologické a biomedicínské vzdělání se zaměřením na buněčnou, molekulárně biologickou, biomedicínskou a experimentálně biologickou oblast. Je profilován k samostatné vysoce odborné práci na kvalitní metodické úrovni a s moderními instrumentálními prostředky. Je schopen vědecko-výzkumné činnosti v oboru. Uplatní se ve vedoucích funkcích ve zdravotnických zařízeních, v diagnostických a výzkumných laboratořích v zemědělství, potravinářství, biotechnologických firmách, ale i při vědecko-výzkumné činnosti na univerzitách a v ústavech základního a aplikovaného výzkumu. Je schopen navrhnout, zorganizovat a realizovat složité biologické a biomedicínské experimenty a diagnostické postupy, přiměřeně komunikovat se spolupracovníky a adekvátní formou prezentovat výsledky své práce. Je připraven k případnému doktorskému studiu.

Požadavky přijímací zkoušky

Rozsah bakalářské zkoušky oboru Experimentální biologie.

Studium

jednooborové, magisterské navazující, prezenční

Délka studia (roky)

2

Akademický titul

Mgr.

Odhad počtu přijatých pro 2017/2018

20

Počet uchazečů pro 2016/2017

59

Počet přijatých pro 2016/2017

24

Studium garantuje

prof. Ing. Miroslav Strnad, CSc., DSc.

T: 585 634 850

E: miroslav.strnad@upol.cz

Laboratoř růstových regulátorů

Šlechtitelů 27, 783 71 Olomouc-Holice

www.rustreg.upol.cz

Experimentální biologie rostlin

Charakteristika oboru

Navazující magisterský studijní obor Experimentální biologie rostlin je samostatný biologický obor navazující na bakalářský studijní obor Experimentální biologie, studium je však přístupné i absolventům jiných bakalářských oborů, především Molekulární a buněčné biologie, Molekulární biofyziky a Biochemie. Obor Experimentální biologie rostlin je zaměřený na studium fyziologických a biochemických procesů v rostlinách probíhajících na molekulární a buněčné úrovni a rovněž na studium moderních experimentálních chemických, biochemických a molekulárně-biologických metod používaných k analýzám těchto procesů. Obor zahrnuje nejprogressivnější se rozvíjející oblasti biologie rostlin a biotechnologií. Absolventy profluje k samostatné vysoce odborné práci na kvalitní metodické úrovni a s moderními instrumentálními prostředky. Studenty připravuje jak k samostatné vědecko-výzkumné práci, tak k samostatné vědecko-organizační činnosti.

Profil a uplatnění absolventa

Absolvent má široké vzdělání v rostlinné biologii se zaměřením na fyziologickou, biochemickou, buněčnou, molekulární a experimentální oblast. Je proflovan k samostatné vysoce odborné práci na kvalitní metodické úrovni a s moderními instrumentálními prostředky. Je schopen vědecko-výzkumné činnosti v oboru. Uplatní se ve výzkumných a vedoucích funkcích v zemědělských, potravinářských a biotechnologických laboratořích, zkušebních a kontrolních zemědělských ústavech, v zemědělských a biotechnologických firmách, ale i při vědecko-výzkumné činnosti na univerzitách a v ústavech základního a aplikovaného výzkumu. Je schopen navrhnout, zorganizovat a realizovat složité biologické experimenty a diagnostické postupy, přiměřeně komunikovat se spolupracovníky a adekvátní formou prezentovat výsledky své práce. Je připraven k případnému doktorandskému studiu.

Požadavky přijímací zkoušky

Rozsah bakalářské zkoušky oboru Experimentální biologie.

Studium

jednooborové, magisterské navazující, prezenční

Délka studia (roky)

2

Akademický titul

Mgr.

Odhad počtu přijatých pro 2017/2018

10

Počet uchazečů pro 2016/2017

7

Počet přijatých pro 2016/2017

5

Studium garantuje

prof. Ing. Miroslav Strnad, CSc., DSc.

T: 585 634 850

E: miroslav.strnad@upol.cz

Laboratoř růstových regulátorů

Šlechtitelů 27, 783 71 Olomouc-Holice

www.rustreg.upol.cz

Fyzikální chemie

Charakteristika oboru

Składbou předmětů je obor uzpůsoben vědecké i odborné profilaci Katedry fyzikální chemie a navazujícího doktorského studijního programu a poskytuje solidní základy celé fyzikální chemie. Pozornost je věnována klasickým i moderním kapitolám fyzikální chemie a poskytuje přehled termodynamiky, kinetiky, katalýzy, fotochemie, koloidní chemie, fyzikální chemie nanočástic, elektrochemie, spektroskopických metod, biofyzikální chemie, nekovalentních interakcí, kvantové chemie, molekulového modelování a výpočetní chemie. Student se také seznámí s aplikací těchto disciplín např. v nanotechnologiích, při návrhu nových léčiv, biomedicinských aplikacích, dekontaminacích podzemních vod apod.

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 tvoří vědomosti ze základních chemických a fyzikálních disciplín, doplněné praktickými dovednostmi z oblastí 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.

Požadavky přijímací zkoušky

Rozsah bakalářské zkoušky oboru Chemie.

Studium

jednooborové, magisterské navazující, prezenční

Délka studia (roky)

2

Akademický titul

Mgr.

Odhad počtu přijatých pro 2017/2018

10

Počet uchazečů pro 2016/2017

6

Počet přijatých pro 2016/2017

4

Studium garantuje

prof. RNDr. Michal Otyepka, Ph.D.

T: 585 634 756

E: michal.otyepka@upol.cz

Katedra fyzikální chemie

17. listopadu 1192/12, 771 46 Olomouc

www.fch.upol.cz

Geoinformatika

Charakteristika oboru

Navazující magisterský studijní obor Geoinformatika umožňuje studentům navázat na znalosti a dovednosti z bakalářského studia geoinformatiky a geografie na kterékoli vysoké škole, a to v oblastech geoinformatiky, geoinformačních technologií a jejich aplikací v geovědách. V navazujícím studiu se studenti seznamují s pokročilými přístupy v geoinformačních technologiích (modelování v GIS, data mining, moderní dálkový průzkum Země) a digitální kartografií (atlasová a webová kartografie). Získané teoretické poznatky využívají pro praktické aplikace v oblastech aplikované geoinformatiky (ve fyzické a socioekonomické geografii, geologii, životním prostředí, zemědělství a lesnictví, krajinném a městském plánování).

Profil a uplatnění absolventa

Absolventi nacházejí uplatnění ve státním, komerčním i neziskovém sektoru, v různých typech organizací a společnostech 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. resort zemědělství a lesnictví, ochrany životního prostředí, dopravy, národní obrany). Hlavní důraz během studia je kladen na samostatnou práci s digitálními daty, modely a programy při řešení prostorových úloh. 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 k působení na vysokoškolských pracovištích a ve vědeckých ústavech. Je schopen samostatného geografického myšlení, své znalosti a dovednosti dovede realizovat s využitím geoinformačních technologií (GIS, GPS, dálkový průzkum Země a další).

Požadavky přijímací zkoušky

Znalosti a dovednosti z GIS, DPZ, kartografie a databázových systémů v rozsahu bakalářské zkoušky.

Studium

jednooborové, magisterské navazující, prezenční

Délka studia (roky)

2

Akademický titul

Mgr.

Odhad počtu přijatých pro 2017/2018

20

Počet uchazečů pro 2016/2017

21

Počet přijatých pro 2016/2017

16

Studium garantuje

prof. RNDr. Vít Voženílek, CSc.

T: 585 634 516

E: vit.vozenilek@upol.cz

Katedra geoinformatiky

17. listopadu 50, 771 46 Olomouc

www.geoinformatics.upol.cz

Hydrobiologie

Charakteristika oboru

Navazující magisterský studijní obor Hydrobiologie navazuje na bakalářský stupeň programu Biologie. Zaměření teoretických předmětů umožňuje studentům podrobné seznámení s nejmodernějšími poznatky o struktuře, vlastnostech a funkcích vodních ekosystémů (vodní nádrže, toky, mořské ekosystémy). Vedle studia abiotických faktorů jednotlivých typů vodních biotopů se studenti seznámí s biologií vodních živočichů, rostlin, řas a bakterií a také se základními hydrobiologickými metodami. Velká část studia je věnována praktickým laboratorním cvičením a terénním exkurzím. Do studijního oboru jsou dále zařazeny aplikované předměty (aplikovaná hydrobiologie, ekotoxikologie, vodní stavby, revitalizace apod.), což zvyšuje možnosti uplatnění absolventů v praxi. Během studia si student prohloubí především znalosti ze systému a biologie vodních organismů, jejich ekologických interakcí ve vodním prostředí i s okolními terestrickými ekosystémy.

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, agenturách ochrany přírody, systému státní správy, hygienických služeb i vodohospodářské praxi.

Požadavky přijímací zkoušky

Rozsah bakalářské zkoušky oboru Biologie a ekologie.

Studium

jednooborové, magisterské navazující, prezenční

Délka studia (roky)

2

Akademický titul

Mgr.

Odhad počtu přijatých pro 2017/2018

10

Počet uchazečů pro 2016/2017

10

Počet přijatých pro 2016/2017

9

Studium garantuje

doc. RNDr. Martin Rulík, Ph.D.

T: 585 634 569

E: martin.rulik@upol.cz

Katedra ekologie a životního prostředí

Šlechtitelů 27, 783 71 Olomouc-Holice

www.ekologie.upol.cz

Informatika

Charakteristika oboru

Obor Informatika je určen zájemcům o vysokoškolské studium informatiky na magisterském stupni. Absolventi mají podrobné znalosti principů informatiky, široký přehled o moderních metodách a softwarových nástrojích, analytické schopnosti i praktické dovednosti. Absolventi oboru mohou nastoupit do praxe a zastávat tam odborně náročné funkce. Mohou také pokračovat v doktorském studiu.

Profil a uplatnění absolventa

Studium připravuje vysoce kvalifikované odborníky v oblasti informatiky. Absolvent získá hluboké znalosti a dovednosti, které jsou nutné pro vysoce odbornou práci, i široký přehled potřebný pro analytickou a řídicí práci. Absolvent magisterského programu získá hlubší znalosti algoritmů, programování, počítačových systémů, databázových a informačních systémů, teoretických principů informatiky, reprezentace a zpracování informací, vývoje softwarových systémů. Absolvováním povinně volitelných předmětů student určuje svou specializaci. Absolventi se uplatní v soukromém i veřejném sektoru na pozicích, které vyžadují analytické a řídicí schopnosti. Mohou pracovat jako analytici, programátoři, návrháři a správci databázových a informačních systémů, odborníci na počítačové sítě nebo IT manažeři a konzultanti. Mohou pokračovat ve studiu v doktorském programu.

Požadavky přijímací zkoušky

Absolventi bakalářského studijního oboru Informatika budou přijati bez přijímacích zkoušek. Ostatní zájemci budou pozváni k ústní přijímací zkoušce z informatiky. Otázky vycházejí z okruhu pro ústní část státní závěrečné zkoušky bakalářského oboru Informatika. Student musí prokázat, že má přehled o zkoušených oblastech.

Studium

jednooborové, magisterské navazující, prezenční

Délka studia (roky)

2

Akademický titul

Mgr.

Odhad počtu přijatých pro 2017/2018

35

Počet uchazečů pro 2016/2017

8

Počet přijatých pro 2016/2017

8

Studium garantuje

prof. RNDr. Radim Bělohávek, Ph.D., DSc.

T: 585 634 700

E: radim.belohlavek@upol.cz

Kontaktní osoba:

RNDr. Eduard Bartl, Ph.D.

T: 585 634 710

E: eduard.bartl@upol.cz

Katedra informatiky

17. listopadu 1192/12, 771 46 Olomouc

www.inf.upol.cz

Matematika a její aplikace

Charakteristika oboru

Studijní obor je zaměřen na prohloubení všeobecných matematických znalostí a získání nových poznatků z nelineární funkcionální analýzy a obyčejných parciálních diferenciálních rovnic, teorie integrálu, integrálních rovnic a spojitých a diskrétních dynamických systémů, optimalizace a numerické matematiky, statistického modelování včetně jejich aplikací v přírodních, ekonomických a sociálních vědách.

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.

Požadavky přijímací zkoušky

Bez přijímacích zkoušek pro absolventy bakalářského studijního oboru Matematika a její aplikace a Aplikovaná statistika, Matematika – ekonomie se zaměřením na bankovníctví/pojišťovnictví. Jinak v případě, že zájem překročí kapacitní možnosti oboru, uskuteční se přijímací zkoušky z matematiky v rozsahu státní závěrečné zkoušky bakalářského studijního oboru Matematika a její aplikace.

Studium

jednooborové, magisterské navazující, prezenční

Délka studia (roky)

2

Akademický titul

Mgr.

Odhad počtu přijatých pro 2017/2018

15

Počet uchazečů pro 2016/2017

7

Počet přijatých pro 2016/2017

7

Studium garantuje

doc. Mgr. Karel Pastor, Ph.D.

T: 585 634 073

E: karel.pastor@upol.cz

Katedra matematické analýzy a aplikací matematiky

17. listopadu 1192/12, 771 46 Olomouc

www.kma.upol.cz

Materiálová chemie

Charakteristika oboru

Obor Materiálová chemie reaguje na rostoucí potřebu odborníků v oblasti výzkumu nových materiálů, včetně jejich syntézy, charakterizace nejmódnějšími fyzikálně-chemickými metodami a studia praktických aplikací. Studijní plán oboru zahrnuje teoretické a praktické základy z fyzikální chemie, která tvoří nezbytný základ pro nadstavbové znalosti obsažené ve specializovaných přednáškách a cvičeních. Ty se zaměřují na moderní materiálové technologie, především pak nanotechnologie. Nosnou část studijního oboru Materiálová chemie reprezentují přednášky věnované přípravě, specifickým vlastnostem a široké škále aplikací nanomateriálů.

Profil a uplatnění absolventa

Navazující 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 v základních chemických a fyzikálních disciplínách získá v současnosti vysoce žádanou odbornou specializaci v oboru s dlouhodobě příznivým vývojem, souvisejícím s mimořádným rozmachem nanotechnologií a moderních materiálů.

Požadavky přijímací zkoušky

Rozsah bakalářské zkoušky oboru Chemie.

Studium

jednooborové, magisterské navazující, prezenční

Délka studia (roky)

2

Akademický titul

Mgr.

Odhad počtu přijatých pro 2017/2018

10

Počet uchazečů pro 2016/2017

19

Počet přijatých pro 2016/2017

15

Studium garantuje

prof. RNDr. Radek Zbořil, Ph.D.

T: 585 634 762

E: radek.zboril@upol.cz

Katedra fyzikální chemie

17. listopadu 1192/12, 771 46 Olomouc

www.fch.upol.cz

www.rcptm.com

Mezinárodní rozvojová studia

Charakteristika oboru

Magisterský studijní obor Mezinárodní rozvojová studia umožňuje studentům rozšíření a prohloubení znalostí o problematice mezinárodního rozvoje. Studijní plán oboru je postaven na studiu čtyř rozvojových regionů (Afrika a Blízký Východ, Střední Asie a Kavkaz, jihovýchodní a jižní Asie a Latinská Amerika). Znalosti získané v jiných disciplínách jsou využívány k identifikaci rozvojových příležitostí a hrozeb v jednotlivých regionech a konkrétních rozvojových zemích. V rámci magisterského studia si může student vybírat z nabídky řady relevantních předmětů z oblasti ekonomických věd, politicko-geografických a rozvojově orientovaných disciplín a environmentálních či sociálně zaměřených disciplín. Nabídka umožňuje specializaci podle preferencí studenta, zároveň reflektuje interdisciplinární povahu rozvojových studií. Důraz je kladen také na zvládnutí teoreticko-metodologického základu a praxe studentů. Studijní plán je doplněn o předměty zaměřené na rozvoj dovedností a jazykové kompetence využitelné v praxi.

Profil a uplatnění absolventa

Absolventi naleznou uplatnění v národních i mezinárodních institucích působících v oblasti mezinárodního rozvoje i příbuzných oblastí. Získané poznatky a nabyté kompetence v oblasti rozvojové politiky a praxe kvalifikuje absolventy pro práci ve vládních i nevládních organizacích realizujících programy a projekty v rozvojových zemích (včetně rozvojové spolupráce) a dále nevládní think-tanky a organizace, které se zabývají rozvojovou problematikou. Komplexní znalost rozvojových regionů, ekonomické a environmentální základy a jazyková vybavenost kvalifikují absolventy také pro práci v soukromých společnostech s aktivitami v zahraničí. Mohou však nalézt uplatnění i jako pracovníci v diplomatických službách, zaměstnanci státní správy organizující péči o uprchlíky, v médiích apod. Praktické a relativně široké zaměření studijního oboru umožní absolventům uplatnění i mimo rozvojovou oblast, například ve veřejné správě v České republice.

Požadavky přijímací zkoušky

Přijímací zkouška v rozsahu bakalářského studia.

Studium

jednooborové, magisterské navazující, prezenční

Délka studia (roky)

2

Akademický titul

Mgr.

Odhad počtu přijatých pro 2017/2018

30

Počet uchazečů pro 2016/2017

45

Počet přijatých pro 2016/2017

38

Studium garantuje

doc. RNDr. Pavel Nováček, CSc.

T: 585 634 515

E: pavel.novacek@upol.cz

Katedra rozvojových studií

17. listopadu 1192/12, 771 46 Olomouc

www.development.upol.cz

www.facebook.com/mrsupol

Molekulární a buněčná biologie

Charakteristika oboru

Navazující magisterské studium oboru Molekulární a buněčná biologie je samostatný biologický obor zaměřený na studium živých systémů a jejich fungování na molekulární a buněčné úrovni. Studenti získají potřebné informace o biologických a biochemických procesech a jejich regulaci na molekulární i buněčné úrovni, o jejich vzájemné provázanosti, propojení se strukturovaností biologického objektu a o jejich funkčním významu v rámci mnohobuněčného organismu. Důraz je kladen na pochopení a schopnost aplikace poznatků a využití obecných i specializovaných metodických a instrumentálních postupů z oblasti molekulární biologie, genetiky, genomiky, proteomiky, biochemie a toxikologie. Velká pozornost je věnována rozvoji tvůrčích a organizačních schopností posluchačů, jejich nezbytné jazykové erudici a schopnosti prezentace výsledků jejich vlastní práce.

Profil a uplatnění absolventa

Absolvent má široké obecně biologické vzdělání se zaměřením na molekulární biologii, buněčnou biologii, genetiku a cytogenetiku a toxikologii. 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 v základním a aplikovaném výzkumu i ve vedoucích funkcích, ve zdravotnictví, v biotechnologických, farmaceutických i zemědělských a potravinářských firmách a pracovištích. Je schopen navrhnout, zorganizovat a realizovat složité diagnostické postupy, přiměřeně komunikovat se spolupracovníky a adekvátní formou prezentovat výsledky své práce. Úspěšní absolventi mohou pokračovat v doktorském studiu Molekulární a buněčné biologie a dalších příbuzných oborech.

Požadavky přijímací zkoušky

Rozsah bakalářské zkoušky oboru Molekulární a buněčná biologie (molekulární biologie, genetika, buněčná biologie, obecná biologie).

Studium

jednooborové, magisterské navazující, prezenční

Délka studia (roky)

2

Akademický titul

Mgr.

Odhad počtu přijatých pro 2017/2018

20

Počet uchazečů pro 2016/2017

48

Počet přijatých pro 2016/2017

27

Studium garantuje

prof. RNDr. Zdeněk Dvořák, DrSc.

T: 585 634 903

E: zdenek.dvorak@upol.cz

Katedra buněčné biologie a genetiky

Šlechtitelů 27, 783 71 Olomouc-Holice

www.genetika.upol.cz

Molekulární biofyzika

Charakteristika oboru

Studijní obor Molekulární biofyzika je hraničním oborem mezi fyzikou a strukturální a molekulární biologii. Navazující magisterský studijní obor Molekulární biofyzika rozšiřuje vyšší fyzikální vzdělání o poznatky ze strukturální a molekulární biologie a fyziologie, což umožňuje porozumění nejdůležitějším dějům v živé přírodě na molekulární úrovni. Ve studiu navazujícím na biofyzikální, fyzikální nebo chemický bakalářský stupeň se student seznámí s nejmodernějšími trendy ve využití fyzikálních experimentálních metodik a teoretických modelových přístupů při studiu struktury, dynamiky, interakcí a funkcí biologických molekul (nukleové kyseliny, proteiny, pigmenty, lipidy) a jejich komplexů. Důraz je kladen na hluboké pochopení podstaty jevů, na správnou interpretaci získaných dat a na široký rozhled umožňující spolupráci s odborníky z biologického a medicínského výzkumu.

Profil a uplatnění absolventa

Absolvent má komplexní přírodovědné vzdělání, které zahrnuje především partii matematiky, fyziky, chemie a biologie, jež se týkají světa molekul. Proflovan je v experimentálních a výpočetních metodách, které vyžadují znalosti kvantové mechaniky a umožňují studium biomolekul. Velkou výhodou absolventů magisterského studia je schopnost komunikovat se specialisty v jednotlivých přírodovědných oborech. Díky svému širokému rozhledu se 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. Obor je také rozšířen o možnost vykonat státní rigorózní zkoušku a získat titul RNDr.

Požadavky přijímací zkoušky

V rozsahu bakalářské zkoušky oboru Molekulární biofyzika.

Studium

jednooborové, magisterské navazující, prezenční

Délka studia (roky)

2

Akademický titul

Mgr.

Odhad počtu přijatých pro 2017/2018

10

Počet uchazečů pro 2016/2017

1

Počet přijatých pro 2016/2017

1

Studium garantuje

doc. RNDr. Martin Kubala, Ph.D.

T: 585 634 179

E: martin.kubala@upol.cz

Šlechtitelů 27, 783 71 Olomouc-Holice

www.biofyzika.upol.cz

Nanotechnologie

Charakteristika oboru

Navazující magisterský studijní obor Nanotechnologie navazuje na bakalářské přírodovědné a technické studijní obory, především fyzikální a chemické a vychovává absolventy s orientací na nanotechnologie, jejich rozvoj a aplikace. Obor si klade za cíl vychovávat absolventy se samostatným a tvořivým přístupem k experimentální práci v oborech orientovaných na vývoj a aplikace nanomateriálů. Vychovává studenty s důrazem na vysokou profesionalitu v interdisciplinárních oborech na rozhraní matematiky, fyziky, chemie, molekulární biologie a informatiky.

Profil a uplatnění absolventa

Absolvent magisterského studijního oboru Nanotechnologie získá potřebné znalosti v oborech matematicko-fyzikálních, materiálové chemii, 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 nalezne uplatnění v průmyslu, vývoji, v základním i aplikovaném výzkumu, ve zkušebnách závodů, v řízení technologických procesů, při certifikaci výrobků.

Požadavky přijímací zkoušky

V rozsahu bakalářské zkoušky oboru Nanotechnologie, v případě absolvování bakalářského oboru Nanotechnologie je přímá dostupnost.

Studium

jednooborové, magisterské navazující, prezenční

Délka studia (roky)

2

Akademický titul

Mgr.

Odhad počtu přijatých pro 2017/2018

10

Počet uchazečů pro 2016/2017

17

Počet přijatých pro 2016/2017

17

Studium garantuje

prof. RNDr. Miroslav Mašláň, CSc.

T: 585 634 151

E: miroslav.maslan@upol.cz,

Kontaktní informace:

doc. RNDr. Roman Kubínek, CSc.

T: 585 634 286

E: roman.kubinek@upol.cz

Katedra experimentální fyziky

17. listopadu 1192/12, 771 46 Olomouc

www.fyzika.upol.cz

Obecná fyzika a matematická fyzika

Charakteristika oboru

Studijní obor je založen na nejobecnějším matematicko-fyzikálním základě a zahrnuje například předměty jako kvantová elektrodynamika, obecná teorie relativity, kvantová teorie informace, statistické metody ve fyzice, atomová optika nebo nelineární dynamika, chaos a syntetika. Tyto předměty jsou doplněny výběrem zaměřeným na prohloubení matematických znalostí a zahrnuje například obyčejné a parciální diferenciální rovnice, variační metody nebo komplexní analýzu a dále předměty zaměřené na využití počítačů ve fyzice, zvláště pak běžné programovací jazyky, standardní numerické metody, numerické metody optimalizace, nelineární programování a symbolické i numerické výpočetní programy. Obor připravuje studenty jak pro tvůrčí činnost v matematicko-fyzikálních a technických oborech, tak i pro týmovou práci a spolupráci s pracovníky ostatních fyzikálních a inženýrských zaměření. Široký obecný fyzikální přehled vytváří předpoklady pro další vědeckou specializaci a práci v mezioborových oblastech.

Profil a uplatnění absolventa

Absolvent získá potřebné znalosti a širší rozhled v matematicko-fyzikálních oborech, zvláště pak v kvantové elektrodynamice, obecné teorie relativity, statistických metodách ve fyzice, kvantové mechanice, kvantové teorii informace, nelineární dynamice, chaosu a synergetice a atomové optice. Zvládne přitom matematický jazyk, kterým se tyto fyzikální obory vyjadřují. Absolvent se v průběhu studia naučí využívat výpočetní techniku a moderní informační technologie. Studijní obor je určen především těm, kteří se chtějí uplatnit v základním výzkumu ve fyzice v domácích a zahraničních institucích. Všeobecný základ vytváří dobré podmínky pro vysokou adaptabilitu absolventů, kteří se tak mohou zapojit do výzkumných týmů v aplikovaném výzkumu jako specialisté na matematicko-fyzikální problémy. Studium poskytuje všeobecný matematicko-fyzikální základ pro doktorské studium fyzikálních oborů.

Požadavky přijímací zkoušky

Rozsah bakalářské zkoušky oboru Obecná fyzika a matematická fyzika.

Studium

jednooborové, magisterské navazující, prezenční

Délka studia (roky)

2

Akademický titul

Mgr.

Odhad počtu přijatých pro 2017/2018

10

Počet uchazečů pro 2016/2017

3

Počet přijatých pro 2016/2017

3

Studium garantuje

doc. Mgr. Jaromír Fiurášek, Ph.D.

T: 585 634 267

E: jaromir.fiurasek@upol.cz

Katedra optiky

17. listopadu 1192/12, 771 46 Olomouc

www.optics.upol.cz

Ochrana a tvorba krajiny

Charakteristika oboru

Navazující magisterské studium oboru Ochrana a tvorba krajiny navazuje na bakalářský obor Ekologie a ochrana životního prostředí a je otevřen i pro absolventy odborně příbuzných bakalářských programů. Další rozšiřování odborných znalostí posluchačů je v tomto oboru zaměřeno na teoretické i praktické poznatky vycházející z analýzy krajiny a jednotlivých složek životního prostředí, hodnocení a plánování krajiny, na studium interakcí přírody a společnosti v krajině a na problematiku ekologické rovnováhy s využitím moderních informačních systémů. Nedílnou součástí výuky jsou i potřebné poznatky z dalších doplňujících předmětů jiných oborů souvisejících s využíváním krajiny (např. zemědělsky, lesnický, vodohospodářsky, ekonomicky a právně zaměřených). V široké nabídce předmětů je zajištěna individuální profílace studenta na disciplíny související s ekologií krajiny a opatřeními směřujícími k posílení její stability a udržitelnému využívání.

Profil a uplatnění absolventa

Studium klade důraz na znalosti základních ekologických a environmentálních disciplín a dává možnost dalšího prohloubení poznatků v krajině ekologii a plánování a revitalizaci krajiny. Absolventi najdou široké uplatnění v orgánech státní správy, projekčních a plánovacích institucích, chráněných oblastech, nejrůznějších výzkumných ústavech zabývajících se ochranou a tvorbou životního prostředí i podnikatelském sektoru.

Požadavky přijímací zkoušky

Rozsah bakalářské zkoušky oboru Ekologie a ochrana životního prostředí.

Studium

jednooborové, magisterské navazující, prezenční

Délka studia (roky)

2

Akademický titul

Mgr.

Odhad počtu přijatých pro 2017/2018

10

Počet uchazečů pro 2016/2017

17

Počet přijatých pro 2016/2017

12

Studium garantuje

prof. Dr. Ing. Bořivoj Šarapatka, CSc.

T: 585 634 560

E: borivoj.sarapatka@upol.cz

Katedra ekologie a životního prostředí

Šlechtitelů 27, 783 71 Olomouc-Holice

www.ekologie.upol.cz

Optika a optoelektronika

Charakteristika oboru

Studijní obor Optika a optoelektronika si klade za cíl vychovávat absolventy s širším fyzikálním rozhledem se zaměřením na moderní optické a optoelektronické aplikace. Studium připravuje studenty pro samostatnou tvůrčí činnost i pro týmovou spolupráci ve fyzikálních a technických oborech. Širší přehled vytváří předpoklady pro práci v mezioborových oblastech na rozhraní fyziky a technických oborů. Důraz je kladen na vysokou profesionalitu v optice a optoelektronice s dobrou znalostí výpočetní techniky, optického softwaru a programování.

Profil a uplatnění absolventa

V průběhu navazujícího magisterského studia se studenti podle vlastního výběru 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 a jejich aplikace, nelineární optiku, koncepční otázky kvantové mechaniky nebo kvantové měření a kvantové zpracování informace. Studenti jsou vedeni k tvůrčí práci s důrazem na využívání výpočetní techniky, zvláště profesionálního optického softwaru. Během studia se zapojují do vědecké práce na projektech a k dispozici mají výukové 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 Německu, 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 v doktorandském studiu, které poskytuje přípravu pro další vědeckou práci a umožňuje uplatnění v národních i mezinárodních vědeckých týmech.

Požadavky přijímací zkoušky

Rozsah bakalářské zkoušky oboru Optika a optoelektronika.

Studium

jednooborové, magisterské navazující, prezenční

Délka studia (roky)

2

Akademický titul

Mgr.

Odhad počtu přijatých pro 2017/2018

10

Počet uchazečů pro 2016/2017

5

Počet přijatých pro 2016/2017

5

Studium garantuje

prof. RNDr. Zdeněk Hradil, CSc.

T: 585 634 255

E: zdenek.hradil@upol.cz

Katedra optiky

17. listopadu 1192/12, 771 46 Olomouc

www.optics.upol.cz

Optometrie

Charakteristika oboru

Navazující magisterské studium oboru Optometrie je dvouleté prezenční studium, které je přímým pokračováním prezenčního bakalářského studijního oboru Optometrie realizovaného na UP. Studium účelově kombinuje předměty zaměřené na specifické oblasti optometrie a související obory, které významně rozšiřují a doplňují základní znalosti a dovednosti optometristy zejména v moderních a dynamicky se rozvíjejících oblastech. Dále studium zahrnuje předměty cílené na prohloubení znalostí statistiky, metodiky vědecké práce, na rozvoj pedagogických schopností a na znalost profesního marketingu. Studium také poskytuje značný prostor pro vlastní tvůrčí činnost studentů zaměřenou na samostatnou realizaci výzkumu v rámci diplomové práce. Studium zajišťuje Katedra optiky PŘF ve spolupráci s dalšími ústavami a katedrami fakulty, s Oční klinikou LF a s ústavem FZV. Na výuce se významně podílejí externí odborníci. Tímto navazujícím studiem nevnucuje způsobnost k výkonu nelékařského zdravotnického povolání.

Profil a uplatnění absolventa

Student v průběhu studia významně rozšíří teoretické znalosti i praktické dovednosti v optometrii a příbuzných oborech. Absolventi jsou schopni efektivně využívat nejmodernější techniku, analyzovat získané údaje a účelně je využívat při řešení souvisejících problémů zejména v oblasti refrakčních vad a aplikace speciálních kontaktních čoček. Mají přehled o moderních přístupech k analýze i tréninku binokulárních zrakových funkcí a orientují se v problematice strabologie, ortoptiky a pleoptiky. Získaný přehled jim umožňuje komplexněji zhodnotit stav zrakového vnímání a tím efektivnější péči o zrak ve spolupráci s oftalmologem a dalšími odborníky (např. ortoptikem). Nacházejí uplatnění na specializovaných pracovištích – v centrech refrakční chirurgie, při aplikaci speciálních typů kontaktních čoček, v oblasti vyšetřování monokulárních i binokulárních zrakových funkcí. Podílejí se na vědeckém výzkumu a odborných studiích v rámci optometrie. V rámci vzdělávacích akcí se aktivně podílejí na vzdělávání optometristů a souvisejících specializací.

Požadavky přijímací zkoušky

Písemný test a přijímací pohovor s ověřením praktických odborných profesních dovedností, vše v rozsahu bakalářské zkoušky oboru Optometrie.

Studium

jednooborové, magisterské navazující, prezenční

Délka studia (roky)

2

Akademický titul

Mgr.

Odhad počtu přijatých pro 2017/2018

10

Počet uchazečů pro 2016/2017

24

Počet přijatých pro 2016/2017

8

Studium garantuje

prof. RNDr. Jiří Bajer, CSc.

T: 585 634 260

E: jiri.bajer@upol.cz

Kontaktní informace:

RNDr. František Pluháček, Ph.D.

T: 585 634 310

E: frantisek.pluhacek@upol.cz

Katedra optiky

17. listopadu 1192/12, 771 46 Olomouc

www.optics.upol.cz

www.optometry.cz

Organická chemie

Charakteristika oboru

Organická chemie, jedna ze základních chemických disciplín, se zabývá syntézou organických sloučenin, určováním jejich struktury a vztahem mezi strukturou a reaktivitou, poznáním principů a mechanismů chemických dějů, přípravou nových organických molekul s požadovanými vlastnostmi pro praktické využití v oborech farmacie, biologie, chemie polymerů a obecně chemie nových materiálů. Je významným zdrojem poznatků pro další oblasti – zejména pro biochemii, molekulární biologii a makromolekulární chemii.

Profil a uplatnění absolventa

Absolventi mají široké teoretické a praktické znalosti všech základních chemických disciplín (teoretická chemie, anorganická chemie, základní organická chemie, analytická chemie, fyzikální chemie, jaderná chemie, makromolekulární chemie a biochemie). Mají i hluboké znalosti matematiky, fyziky, problémů všeobecné ochrany a také průmyslové chemie. Absolventi ovládají teoretické i praktické metody moderních organických syntéz a metody studia mechanismů organických reakcí. Ovládají analýzu organických sloučenin, jsou schopni určit strukturu organických sloučenin užitím fyzikálně-chemických metod.

Požadavky přijímací zkoušky

Přijímací test v rozsahu bakalářské zkoušky oboru Chemie. Přímá dostupnost pro absolventy oboru Chemie PĚF UP.

Studium

jednooborové, magisterské navazující, prezenční

Délka studia (roky)

2

Akademický titul

Mgr.

Odhad počtu přijatých pro 2017/2018

10

Počet uchazečů pro 2016/2017

7

Počet přijatých pro 2016/2017

4

Studium garantuje

prof. RNDr. Jan Hlaváč, Ph.D.

T: 585 634 405

E: jan.hlavac@upol.cz

Katedra organické chemie

17. listopadu 1192/12, 771 46 Olomouc

www.orgchem.upol.cz

Regionální geografie

Charakteristika oboru

Navazující magisterské studium Regionální geografie navazuje na bakalářský studijní obor Regionální geografie, příp. příbuzné obory bakalářského studijního programu Geografie. Obor rozšiřuje základní soubor poznatků z jednotlivých disciplin sociální a fyzické geografie a z regionální geografie světa, resp. České republiky. Důraz je kladen na individuální posuzování specifické problematiky v konkrétních regionech, hledání širších souvislostí a zákonitostí prostorové diferenciace přírody a společnosti. Studenti získají adekvátní teoretický základ potřebný ke zpracování náročnějších regionálně geografických projektů i možnost variabilní aplikace teoretických vědomostí. Jejich dosavadní analytický pohled bude výrazněji doplňován syntetickými přístupy a snahou o zobecnění studované a zkoumané problematiky. Teoretické poznatky budou prohlubovány v aplikační rovině (prací v terénu i prostřednictvím odborné praxe z regionální geografie).

Profil a uplatnění absolventa

Absolvent získá detailní znalosti z vybraných oddílů regionální geografie, je teoreticky i aplikačně připraven k hodnocení regionální diferenciace společnosti a jejího prostředí. Důležitá je jeho schopnost spolupracovat se specialisty z jiných oborů (urbanisty, ekonomy, sociology, environmentalisty, demografy nebo specialisty na cestovní ruch či dopravu). Je schopen další specializace při zachování poznání a vědomí v širších souvislostech a rozšiřování své kvalifikace a kompetencí.

Absolventi najdou uplatnění v těchto segmentech trhu práce: specializované útvary státní správy nebo samosprávy na lokální, regionální i centrální 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; vědeckovýzkumné ústavy a univerzity; nadnárodní, evropské nebo mezinárodní instituce a organizace zaměřené na regionální, sociální, ekonomickou nebo environmentální problematiku a na problematiku prostorových interakcí.

Požadavky přijímací zkoušky

Rozsah bakalářské zkoušky oboru Regionální geografie.

Přijetí bez přijímacích zkoušek je možné v případě, že uchazeč dosáhl za úspěšně ukončené bakalářské studium vážený studijní průměr menší nebo roven 1,50 a státní závěrečnou zkoušku vykonal s klasifikací výborně, výborně minus nebo velmi dobře.

Studium

jednooborové, magisterské navazující, prezenční

Délka studia (roky)

2

Akademický titul

Mgr.

Odhad počtu přijatých pro 2017/2018

50

Počet uchazečů pro 2016/2017

60

Počet přijatých pro 2016/2017

46

Studium garantuje

doc. RNDr. Zdeněk Szczyrba, Ph.D.

T: 585 634 500

E: zdenek.szczyrba@upol.cz

Katedra geografie

17. listopadu 1192/12, 771 46 Olomouc

www.geography.upol.cz

Učitelství biologie pro SŠ

Charakteristika oboru

Navazující magisterský studijní obor Učitelství biologie pro střední školy navazuje na bakalářské studium oboru Biologie. Na základy vybudované v bakalářském studiu navazují další specializované předměty. Jejich absolvováním student získá odpovídající odborné znalosti ve všech biologických disciplínách, které jsou potřebné pro pedagogické působení na středních a také základních školách (botanika, zoologie, genetika, fyziologie, obecná biologie, evoluční biologie, ekologie). Kromě odborných biologických znalostí absolvuje student pro svou budoucí pedagogickou práci také kvalitní přípravu pedagogickou, didaktickou a psychologickou včetně absolvování pedagogických praxí na SŠ.

Profil a uplatnění absolventa

Absolventi získávají odbornou a pedagogickou kvalifikaci pro působení na všech typech středních škol včetně víceletých gymnázií a také kvalifikaci pro výuku na základních školách. 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.

Požadavky přijímací zkoušky

Rozsah bakalářské zkoušky v oboru Biologie.

Studium

dvouoborové, magisterské navazující, prezenční

Délka studia (roky)

2

Akademický titul

Mgr.

V kombinaci s...

Učitelství geografie pro SŠ, Učitelství matematiky pro SŠ, Učitelství chemie pro SŠ, Učitelství geologie a ochrany životního prostředí pro SŠ, Tělesná výchova (na FTK UP)

Odhad počtu přijatých pro 2017/2018

60

Počet uchazečů pro 2016/2017

49

Počet přijatých pro 2016/2017

47

Studium garantuje

doc. RNDr. Vladan Ondřej, Ph.D.

T: 585 634 825

E: vladan.ondrej@upol.cz

Kontaktní informace:

PaedDr. Ing. Vladimír Vinter, Dr.

T: 585 634 816

E: vladimir.vinter@upol.cz

Katedra botaniky

Šlechtitelů 27, 783 71 Olomouc-Holice

www.botany.upol.cz

Učitelství biologie a environmentální výchovy pro SŠ

Charakteristika oboru

Navazující magisterský studijní obor Učitelství biologie a environmentální výchovy pro střední školy navazuje na bakalářské studium oboru Biologie a environmentální výchova. Studium v magisterském stupni je soustředěno na prohloubení biologických, ekologických a ochrannářských znalostí. Těžiskem studia se stává vedle teoretických disciplín i výuka aplikovaných ekologických oborů v oblasti životního prostředí. Výběr z volitelných a doplňujících předmětů umožňuje specializovat se na biologii a ochranu životního prostředí. Způsobilost k pedagogické práci poskytují předměty didaktika oboru a psychologicko-pedagogické disciplíny včetně dvou třítydenních pedagogických praxí.

Profil a uplatnění absolventa

V navazujícím 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 v oboru školní 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 v odborné praxi, například ve státní správě nebo v dalším vysokoškolském studiu.

Požadavky přijímací zkoušky

Rozsah bakalářské zkoušky v oboru Biologie a environmentální výchova.

Studium

dvouoborové, magisterské navazující, prezenční

Délka studia (roky)

2

Akademický titul

Mgr.

V kombinaci s...

Učitelství geografie pro SŠ, Učitelství matematiky pro SŠ

Odhad počtu přijatých pro 2017/2018

15

Počet uchazečů pro 2016/2017

1

Počet přijatých pro 2016/2017

1

Studium garantuje

doc. Mgr. Karel Weidinger, Dr.

T: 585 634 216

E: karel.weidinger@upol.cz

Katedra ekologie a životního prostředí

Šlechtitelů 27, 783 71 Olomouc

www.ekologie.upol.cz

Učitelství deskriptivní geometrie pro SŠ

Charakteristika oboru

Navazující magisterský studijní obor Učitelství deskriptivní geometrie pro střední školy navazuje na bakalářské studium oboru Deskriptivní geometrie. Studijní obor je zaměřen na propojení aplikací deskriptivní geometrie se stavební a strojnickou praxí, včetně využití počítačové grafiky. Teoreticky i prakticky seznámí studenty s didaktickými problémy vyučování deskriptivní geometrie.

Profil a uplatnění absolventa

Absolventi získají v návaznosti na poznatky bakalářského studia hlubší znalosti o využití zobrazovacích metod v technické praxi, využití počítačové grafiky a prohloubí si i znalosti v dalších disciplínách, jako je například projektivní geometrie, neeuclidovské geometrie apod. Jsou rovněž detailně seznámeni s nejdůležitějšími poznatky z pedagogicko-psychologických disciplín a s didaktikou deskriptivní geometrie a předměty zaměřenými na výuku syntetické geometrie. Absolventi najdou uplatnění nejen jako učitelé na gymnáziích, středních odborných školách a učilištích, ale také na vysokých školách technických a v dalších oblastech vyžadujících získané znalosti.

Požadavky přijímací zkoušky

Podmínkou k přijetí, v případě, že nebyla přijímací zkouška prominuta, je úspěšné složení přijímací zkoušky z deskriptivní geometrie v rozsahu bakalářské zkoušky v oboru Deskriptivní geometrie (učitelství). Přijímací zkouška se koná formou pohovoru, uchazeč také doloží seznam a obsah předmětů vztahujících se k deskriptivní geometrii, které absolvoval v bakalářském studiu.

Podmínky pro prominutí přijímací zkoušky: Bez přijímacích zkoušek mohou být na základě žádosti přijati uchazeči, kteří absolvovali daný studijní program (obor), a na základě celkového výsledku státní závěrečné zkoušky v Bc studiu.

O prominutí přijímací zkoušky musí uchazeči požádat písemně.

Studium

dvouoborové, magisterské navazující, prezenční

Délka studia (roky)

2

Akademický titul

Mgr.

V kombinaci s...

Matematika

Odhad počtu přijatých pro 2017/2018

4

Počet uchazečů pro 2016/2017

2

Počet přijatých pro 2016/2017

2

Studium garantuje

prof. RNDr. Josef Mikeš, DrSc.

T: 585 634 656

E: josef.mikes@upol.cz

Kontaktní informace:

RNDr. Lenka Juklová, Ph.D.

T: 585 634 643

E: lenka.juklova@upol.cz

Katedra algebry a geometrie

17. listopadu 1192/12, 771 46 Olomouc

www.kag.upol.cz

Učitelství deskriptivní geometrie pro SŠ

Charakteristika oboru

Navazující magisterský studijní obor Učitelství deskriptivní geometrie pro střední školy navazuje na bakalářské studium oboru Deskriptivní geometrie. Studijní obor je zaměřen na propojení aplikací deskriptivní geometrie se stavební a strojnickou praxí, včetně využití počítačové grafiky. Teoreticky i prakticky seznámí studenty s didaktickými problémy vyučování deskriptivní geometrie.

Profil a uplatnění absolventa

Absolventi získají v návaznosti na poznatky bakalářského studia hlubší znalosti na využití zobrazovacích metod v technické praxi, využití počítačové grafiky a prohloubí si i znalosti v dalších disciplínách, jako je například projektivní geometrie, neeuklidovské geometrie apod. Jsou rovněž detailně seznámeni s nejdůležitějšími poznatky z pedagogickopsychologických disciplín a s didaktikou deskriptivní geometrie a předměty zaměřenými na výuku syntetické geometrie. Absolventi najdou uplatnění nejen jako učitelé na gymnáziích, středních odborných školách a učilištích, ale také na vysokých školách technických a v dalších oblastech vyžadujících získané znalosti.

Požadavky přijímací zkoušky

Podmínkou k přijetí, v případě, že nebyla přijímací zkouška prominuta, je úspěšné složení přijímací zkoušky z deskriptivní geometrie v rozsahu bakalářské zkoušky v oboru Deskriptivní geometrie (učitelství). Přijímací zkouška se koná formou pohovoru, uchazeč také doloží seznam a obsah předmětů vztahujících se k deskriptivní geometrii, které absolvoval v bakalářském studiu.

Podmínky pro prominutí přijímací zkoušky: Bez přijímacích zkoušek mohou být na základě žádosti přijati uchazeči, kteří absolvovali daný studijní program (obor), a na základě celkového výsledku státní závěrečné zkoušky v Bc studiu.

O prominutí přijímací zkoušky musí uchazeči požádat písemně.

Studium

dvouoborové, magisterské navazující, kombinované

Délka studia (roky)

2

Akademický titul

Mgr.

V kombinaci s...

Matematika

Odhad počtu přijatých pro 2017/2018

10

Počet uchazečů pro 2016/2017

5

Počet přijatých pro 2016/2017

5

Studium garantuje

prof. RNDr. Josef Mikeš, DrSc.

T: 585 634 656

E: josef.mikes@upol.cz

Kontaktní informace:

RNDr. Lenka Juklová, Ph.D.

T: 585 634 643

E: lenka.juklova@upol.cz

Katedra algebry a geometrie

17. listopadu 1192/12, 771 46 Olomouc

www.kag.upol.cz

Učitelství deskriptivní geometrie pro SŠ (jednooborové)

Charakteristika oboru

Studijní obor je určen pro absolventy navazujícího magisterského (resp. magisterského) oboru učitelství všeobecně vzdělávacích předmětů M-X, kteří si chtějí doplnit aprobaci o učitelství deskriptivní geometrie pro SŠ. Cílem tohoto studia je připravit studenty na vykonávání jejich budoucí profese. Studijní plán sestává z odborných předmětů zaměřených na zobrazovací metody a aplikace deskriptivní geometrie v technické praxi, dále na didaktiku deskriptivní geometrie, počítačovou grafiku a doplnění základu pedagogicko-psychologických disciplín nejnovějšími poznatky z praxe, včetně odborné praxe na střední škole.

Profil a uplatnění absolventa

Absolvent má rozvinutou prostorovou představivost, ovládá základní typy zobrazovacích metod, je seznámen s jejich aplikací při řešení úloh v technické praxi, získá základní dovednosti práce v CAD. Je seznámen se základy grafického designu a 3D modelování, dokáže pracovat s odbornou literaturou, počítačovou sítí a potřebným softwarem. Absolvent rovněž získá hlubší znalosti a využití zobrazovacích metod v technické praxi, využití počítačové grafiky. Je rovněž detailně seznámen s nejnovějšími poznatky z pedagogicko-psychologických disciplín a s didaktikou deskriptivní geometrie a předměty zaměřenými na výuku syntetické geometrie. Je schopen systematické aktualizace odborných vědomostí a pedagogických kompetencí podle pokroku vědeckého poznání v matematice a pedagogických vědách, jakož i požadavků společenské praxe, a tudíž je schopen průběžné modernizace učiva. Osvojení moderních informačních technologií zvyšuje profesní adaptabilitu absolventů.

Absolvent najde uplatnění nejen jako učitel deskriptivní geometrie na gymnáziích, středních odborných školách a učilištích, ale také na vysokých školách technických.

Požadavky přijímací zkoušky

Matematika v rozsahu učiva gymnázia.

Podmínky pro prominutí přijímací zkoušky: Přijímání budou absolventi navazujícího magisterského (resp. magisterského) oboru učitelství všeobecně vzdělávacích předmětů matematika v kombinaci s dalším oborem, kteří si chtějí doplnit aprobaci o učitelství deskriptivní geometrie pro SŠ.

O prominutí přijímací zkoušky musí uchazeči požádat písemně.

Studium

jednooborové, magisterské navazující, kombinované

Délka studia (roky)

2

Akademický titul

Mgr.

Odhad počtu přijatých pro 2017/2018

10

Počet uchazečů pro 2016/2017

1

Počet přijatých pro 2016/2017

1

Studium garantuje

prof. RNDr. Josef Mikeš, DrSc.

T: 585 634 656

E: josef.mikes@upol.cz

Kontaktní informace:

RNDr. Lenka Juklová, Ph.D.

T: 585 634 643

E: lenka.juklova@upol.cz

Katedra algebry a geometrie

17. listopadu 1192/12, 771 46 Olomouc

www.kag.upol.cz

Učitelství fyziky pro SŠ

Charakteristika oboru

Studium učitelství fyziky pro základní a střední školy na Katedře experimentální fyziky UP má dlouholetou tradici. Studium je tradičně dvouoborové v kombinaci fyzika-matematika, fyzika-chemie, fyzika-výpočetní technika, fyzika-biologie. Pracovníci oddělení didaktiky fyziky zajišťují výuku v základním kurzu fyziky a speciální profesní přípravu v didaktice fyziky. Absolventi získávají učitelskou kvalifikaci pro působení na vyšším stupni základních škol, víceletých gymnáziích a na všech typech středních škol. Na studium je možné navázat postgraduálním studijním programem Didaktika fyziky.

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 druhém stupni základních škol a na všech typech středních škol včetně víceletých gymnázií. Absolventi mohou pokračovat v doktorském studiu oboru Didaktika fyziky.

Požadavky přijímací zkoušky

Rozsah bakalářské zkoušky v oboru Fyzika (pro dvouoborové studium).

Studium

dvouoborové, magisterské navazující, prezenční

Délka studia (roky)

2

Akademický titul

Mgr.

V kombinaci s...

Učitelství matematiky pro SŠ, Učitelství chemie pro SŠ, Učitelství biologie pro SŠ, Učitelství informatiky pro SŠ, Geografie, Geologie a ochrana životního prostředí pro vzdělávání, Deskriptivní geometrie

Odhad počtu přijatých pro 2017/2018

20

Počet uchazečů pro 2016/2017

14

Počet přijatých pro 2016/2017

8

Studium garantuje

doc. RNDr. Roman Kubínek, CSc.

T.: 585 634 286

E: roman.kubinek@upol.cz

Katedra experimentální fyziky

17. listopadu 1192/12, 771 46 Olomouc

www.kef.upol.cz

Učitelství geografie pro SŠ

Charakteristika oboru

Navazující magisterský studijní obor Učitelství geografie pro střední školy navazuje na bakalářské studium oboru Geografie pro dvouoborové studium (přímá prostupnost), rozšiřuje a prohlubuje již získané znalosti a dovednosti. V magisterském studiu je kladen důraz především na regionální geografii České republiky, Evropské unie a regionální geografii světadílů a oceánů. Důležitou součástí studijního programu je oborová didaktická příprava nezbytná pro vykonávání pedagogické činnosti. Cílem tohoto magisterského studia je výchova kvalitního středoškolského učitele, který má nejen potřebné vědomosti, dovednosti i návyky ze všech základních geografických disciplín na úrovni současné vědy, ale dobře ovládá i základy pedagogiky a didaktiky geografie.

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 krajině sféře, včetně hodnocení kvality přírodního prostředí (vědecké ústavy, vysoké školy, veřejná správa, soukromé firmy). Talentovaní absolventi mohou pokračovat v doktorském studiu.

Požadavky přijímací zkoušky

Rozsah bakalářské zkoušky v oboru Geografie (pro dvouoborové studium). Studenti jsou přijímáni po absolvování bakalářského studijního oboru Geografie bez přijímacích zkoušek (přímá prostupnost).

Studium

dvouoborové, magisterské navazující, prezenční

Délka studia (roky)

2

Akademický titul

Mgr.

V kombinaci s...

Učitelství matematiky pro SŠ, Učitelství chemie pro SŠ, Učitelství biologie pro SŠ, Učitelství biologie a environmentální výchovy pro SŠ, Učitelství fyziky pro SŠ, Historie (na FF UP), Anglická filologie (na FF UP), Tělesná výchova (na FTK UP), Učitelství základů společenských věd a občanské výchovy (na PdF UP), Učitelství technické a informační výchovy (na PdF UP), Učitelství anglického jazyka pro 2. stupeň ZŠ (na PdF UP), Učitelství hudební výchovy (na PdF UP), Speciální pedagogika (na PdF UP)

Odhad počtu přijatých pro 2017/2018

50

Počet uchazečů pro 2016/2017

47

Počet přijatých pro 2016/2017

43

Studium garantuje

doc. RNDr. Irena Smolová, Ph.D.

T: 585 634 511

E: irena.smolova@upol.cz

Katedra geografie

17. listopadu 1192/12, 771 46 Olomouc

www.geography.upol.cz

Učitelství geografie pro SŠ

Charakteristika oboru

Navazující magisterský studijní obor Učitelství geografie pro střední školy navazuje na bakalářské studium oboru Geografie (učitelství), mezi obory je přímá prostupnost. Toto studium rozšiřuje a prohlubuje znalosti a dovednosti získané v předchozím bakalářském studiu. V magisterském studiu je kladen důraz především na regionální geografii České republiky, Evropské unie a regionální geografii světadílů a oceánů. Důležitou součástí studijního programu je oborová didaktická příprava nezbytná pro vykonávání pedagogické činnosti. Cílem studia je výchova kvalitního středoškolského učitele, který má nejen všechny potřebné vědomosti, dovednosti i návyky ze všech základních geografických disciplín na úrovni současné vědy, ale dobře ovládá i základy pedagogiky a didaktiky geografie.

Jedním ze záměrů uskutečňování tohoto programu v kombinované formě je umožnit získání magisterského vzdělání již zaměstnaným zájemcům a tím reagovat na vysokou společenskou poptávku po této formě vzdělávání.

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 krajině sféře, včetně hodnocení kvality přírodního prostředí (vědecké ústavy, vysoké školy, veřejná správa, soukromé firmy). Talentovaní absolventi mohou pokračovat v doktorském studiu.

Požadavky přijímací zkoušky

Rozsah bakalářské zkoušky v oboru Geografie (učitelství).

Studium

dvouoborové, magisterské navazující, kombinované

Délka studia (roky)

2

Akademický titul

Mgr.

V kombinaci s...

Učitelství matematiky pro SŠ, Učitelství deskriptivní geometrie, Učitelství technické a informační výchovy (na PdF UP), Učitelství anglického jazyka pro 2. stupeň ZŠ (na PdF UP), Učitelství německého jazyka pro 2. stupeň ZŠ (na PdF UP), Učitelství matematiky pro 2. stupeň ZŠ (na PdF UP), Speciální pedagogika (na PdF UP)

Odhad počtu přijatých pro 2017/2018

25

Počet uchazečů pro 2016/2017

2

Počet přijatých pro 2016/2017

1

Studium garantuje

doc. RNDr. Irena Smolová, Ph.D.

T.: 585 634 511

E: irena.smolova@upol.cz

Katedra geografie

17. listopadu 1192/12, 771 46 Olomouc

www.geography.upol.cz

Učitelství geologie a ochrany životního prostředí pro SŠ

Charakteristika oboru

Studium v magisterském stupni je zaměřeno na získávání hlubších znalostí z geologie a ochrany životního prostředí. V programu je posílen vztah k aplikovaným disciplínám s cílem rozšířit získané znalosti a dovednosti ve vlastní tvůrčí činnosti. Výběr z povinně volitelných a volitelných předmětů umožňuje diverzifikaci studijního plánu v širokém spektru mezi geologií a ochranou životního prostředí. Způsobílost k pedagogické práci poskytují předměty didaktika oboru a psychologicko-pedagogické disciplíny. Získání hlubokých znalostí z oblasti ochrany životního prostředí a geologie umožní studovat interakce mezi horninovým prostředím, biosférou a exogenními sférami Země.

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. V magisterském stupni také 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 pro funkci středoškolského učitele zvoleného studijního oboru, najde i uplatnění v odborné praxi. Získaná kvalifikace umožní pokračování ve třetím stupni vysokoškolského studia.

Cílem magisterského stupně je příprava vysokoškolsky vzdělaných absolventů pro potřeby středních škol pro výuku předmětů geologie a ochrana životního prostředí. Absolvent se uplatní i v odborné praxi a získá možnost pokračovat v dalším stupni vysokoškolského studia.

Studium

dvouoborové, magisterské navazující, prezenční

Délka studia (roky)

2

Akademický titul

Mgr.

V kombinaci s...

Učitelství chemie pro SŠ, Učitelství geografie pro SŠ, Učitelství biologie pro SŠ

Odhad počtu přijatých pro 2017/2018

10

Počet uchazečů pro 2016/2017

7

Počet přijatých pro 2016/2017

5

Studium garantuje

doc. RNDr. Jiří Zimák, CSc.

T: 585 634 533

E: jiri.zimak@upol.cz

Katedra geologie

17. listopadu 1192/12, 771 46 Olomouc

www.geology.upol.cz

Učitelství chemie pro SŠ

Charakteristika oboru

Navazující magisterský studijní obor Učitelství chemie pro střední školy je pokračováním bakalářského studia oboru Chemie pro víceoborové studium (přímá prostupnost). Na širší základ chemie, nabytý v bakalářském stupni, navazují další specializované předměty. Jejich absolvováním získá student rozšiřující odborné znalosti chemických disciplín, které jsou potřebné pro pedagogické působení na středních školách. Kromě odborných znalostí z chemie student absolvuje také adekvátní didaktickou přípravu a pedagogickou praxi. Cílem tohoto magisterského studia je výchova kvalitního středoškolského učitele, který má nejen všechny potřebné vědomosti, dovednosti i návyky ze všech základních chemických disciplín na úrovni současné vědy, ale dobře ovládá i základy pedagogiky, psychologie a didaktiky chemie.

Profil a uplatnění absolventa

Absolventi tohoto studia mají schopnost na základě osvojených teoretických i praktických poznatků a zkušeností využívat všech nabytých vědomostí a moderních informačních zdrojů při získávání nejnovějších poznatků 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, uplatní se ve státní správě – školské úřady apod.). Nejnadanější absolventi mohou pokračovat dalším studiem v rámci doktorských studijních programů.

Požadavky přijímací zkoušky

Rozsah bakalářské zkoušky v oboru Chemie pro víceoborové studium.

Studium

dvouoborové, magisterské navazující, prezenční

Délka studia (roky)

2

Akademický titul

Mgr.

V kombinaci s...

Učitelství biologie pro SŠ, Učitelství biologie a environmentální výchovy pro SŠ, Učitelství fyziky pro SŠ, Učitelství geografie pro SŠ, Učitelství geologie a ochrany životního prostředí, Učitelství matematiky pro SŠ

Odhad počtu přijatých pro 2017/2018

30

Počet uchazečů pro 2016/2017

13

Počet přijatých pro 2016/2017

13

Studium garantuje

doc. RNDr. Marta Klečková, CSc.

T: 585 634 430

E: marta.kleckova@upol.cz

Katedra anorganické chemie

17. listopadu 1192/12, 771 46 Olomouc
www.agch.upol.cz

Učitelství informatiky pro SŠ

Charakteristika oboru

Obor Učitelství informatiky pro střední školy je určen zájemcům o vysokoškolské studium informatiky na magisterském stupni. Studium je zaměřeno na přípravu učitelů informatiky a příbuzných oborů na středních školách. Obor je součástí dvouoborového studia v kombinaci s dalším vybraným oborem. Obsahuje prakticky zaměřené předměty i základní teoretické předměty. Studenti také absolvují praxi na střední škole. Absolventi oboru mohou nastoupit do praxe nebo pokračovat v doktorském studiu.

Profil a uplatnění absolventa

Studium připravuje vysoce kvalifikované odborníky v oblasti informatiky. Absolvent získá hluboké znalosti a dovednosti, které jsou nutné pro práci středoškolského učitele. Absolvent magisterského programu získá absolvováním povinných předmětů hlubší znalosti algoritmů, programování, počítačových systémů, databázových a informačních systémů, teoretických principů informatiky, reprezentace a zpracování informací, vývoje softwarových systémů. Absolvováním povinně volitelných předmětů student určuje svou specializaci. Absolvent se může uplatnit jako středoškolský učitel informatiky, analytik, programátor, návrhář a správce databázových a informačních systémů, odborník na počítačové sítě nebo IT manažer a konzultant. Může pokračovat ve studiu v doktorském programu.

Požadavky přijímací zkoušky

Rozsah bakalářské zkoušky oboru Informatika pro vzdělávání.

Studium

dvouoborové, magisterské navazující, prezenční

Délka studia (roky)

2

Akademický titul

Mgr.

V kombinaci s...

Učitelství matematiky pro SŠ, Učitelství fyziky pro SŠ

Odhad počtu přijatých pro 2017/2018

5

Počet uchazečů pro 2016/2017

4

Počet přijatých pro 2016/2017

4

Studium garantuje

doc. RNDr. Lenka Carr-Motyčková, CSc.

T: 585 634 703

E: lenka.motyckova@upol.cz

Kontaktní informace:

RNDr. Eduard Bartl, Ph.D.

T: 585 634 710

E: eduard.bartl@upol.cz

Katedra informatiky

17. listopadu 1192/12, 771 46 Olomouc

www.inf.upol.cz

Učitelství matematiky pro SŠ

Charakteristika oboru

Navazující magisterský studijní obor Učitelství matematiky pro střední školy navazuje na bakalářské studium oboru Matematika. Cílem tohoto studia je připravit studenty na vykonávání jejich budoucí profese. Studentům budou v rámci studia poskytnuty potřebné informace nejen ve vybraných matematických disciplínách a oborech, ale budou doplněny rovněž o moderní poznatky z oblasti pedagogiky, psychologie a didaktiky matematiky.

Profil a uplatnění absolventa

Absolvent získá hlubší znalosti v algebře, geometrii, matematické analýze, matematické logice, teorii množin, pravděpodobnosti a statistice. Absolvoáním pedagogicko-psychologických a didaktických disciplín získá potřebné kompetence pro roli aktivního subjektu ve vzdělávacím a výchovně-vzdělávacím procesu.

Je schopen systematicky aktualizovat odborné vědomosti a pedagogické kompetence podle pokroku vědeckého poznání v matematice a pedagogických vědách, reagovat na požadavky společenské praxe, a tudíž dokáže průběžně modernizovat učivo. Profesionální adaptabilitu absolventů zvyšuje osvojení moderních informačních technologií.

Absolvent může působit jako učitel na středních a vysokých školách, dále se uplatní v základním výzkumu, při vytváření a zkoumání matematických modelů v jiných oborech, nebo může pokračovat v doktorském studijním programu.

Požadavky přijímací zkoušky

Podmínkou k přijetí, v případě, že nebyla přijímací zkouška prominuta, je úspěšné složení přijímací zkoušky z matematiky v rozsahu bakalářské zkoušky v oboru Matematika (učitelství). Přijímací zkouška se koná formou pohovoru. Uchazeč také doloží seznam a obsah předmětů vztahujících se k matematice, které absolvoval v bakalářském studiu.

Podmínky pro prominutí přijímací zkoušky: Bez přijímacích zkoušek mohou být na základě žádosti přijati uchazeči, kteří absolvovali daný studijní program (obor) a na základě celkového výsledku státní závěrečné zkoušky v bakalářském studiu.

O prominutí přijímací zkoušky musí uchazeči požádat písemně.

Studium

dvouoborové, magisterské navazující, prezenční

Délka studia (roky)

2

Akademický titul

Mgr.

V kombinaci s...

Učitelství deskriptivní geometrie pro SŠ, Učitelství biologie pro SŠ, Učitelství informatiky pro SŠ, Učitelství geografie pro SŠ, Učitelství chemie pro SŠ, Učitelství fyziky pro SŠ

Kombinace s jinými fakultami

Tělesná výchova a sport pro SŠ (Fakulta tělesné kultury), Francouzská filologie (Filozofická fakulta), Ruská filologie (Filozofická fakulta), Anglická filologie (Filozofická fakulta), Historie (Filozofická fakulta)

Odhad počtu přijatých pro 2017/2018

30

Počet uchazečů pro 2016/2017

25

Počet přijatých pro 2016/2017

24

Studium garantuje

prof. Mgr. Radomír Halas, Dr.

T: 585 634 654

E: radomir.halas@upol.cz

Kontaktní informace:

RNDr. Lenka Juklová, Ph.D.

T: 585 634 643

E: lenka.juklova@upol.cz

Katedra algebry a geometrie

17. listopadu 1192/12, 771 46 Olomouc

www.kag.upol.cz

Učitelství matematiky pro SŠ

Charakteristika oboru

Navazující magisterský studijní obor Učitelství matematiky pro střední školy navazuje na bakalářské studium oboru Matematika. Cílem tohoto studia je připravit studenty na vykonávání jejich budoucí profese. Studentům budou v rámci studia poskytnuty potřebné informace nejen ve vybraných matematických disciplínách a oborech, ale budou doplněny rovněž o moderní poznatky z oblasti pedagogiky, psychologie a didaktiky matematiky.

Profil a uplatnění absolventa

Absolvent získá hlubší znalosti v algebře, geometrii, matematické analýze, matematické logice, teorii množin, pravděpodobnosti a statistice. Absolvováním pedagogicko-psychologických a didaktických disciplín má potřebné kompetence pro roli aktivního subjektu ve vzdělávacím a výchovně-vzdělávacím procesu.

Je schopen systematicky aktualizovat odborné vědomosti a pedagogické kompetence podle pokroku vědeckého poznání v matematice a pedagogických vědách. Zohledňuje i požadavky společenské praxe, a tudíž je schopen průběžné modernizace učiva. Osvojení moderních informačních technologií zvyšuje profesní adaptabilitu absolventů.

Absolvent může působit jako učitel na středních a vysokých školách, dále se uplatní v základním výzkumu, při vytváření a zkoumání matematických modelů v jiných oborech nebo může pokračovat v doktorském studijním programu.

Požadavky přijímací zkoušky

Podmínkou k přijetí, v případě, že nebyla přijímací zkouška prominuta, je úspěšné složení přijímací zkoušky z matematiky v rozsahu bakalářské zkoušky v oboru Matematika (učitelství). Přijímací zkouška se koná formou pohovoru, uchazeč také doloží seznam a obsah předmětů vztahujících se k matematice, které absolvoval v bakalářském studiu.

Podmínky pro prominutí přijímací zkoušky: Bez přijímacích zkoušek mohou být na základě žádosti přijati uchazeči, kteří absolvovali daný studijní program (obor) a na základě celkového výsledku státní závěrečné zkoušky v bakalářském studiu.

O prominutí přijímací zkoušky musí uchazeči požádat písemně.

Požadavky přijímací zkoušky

Rozsah bakalářské zkoušky v oboru Geologie a ochrana životního prostředí.

Studium

dvouoborové, magisterské navazující, kombinované

Délka studia (roky)

2

Akademický titul

Mgr.

V kombinaci s...

Učitelství deskriptivní geometrie pro SŠ, Učitelství geografie pro SŠ, Učitelství fyziky pro SŠ

Odhad počtu přijatých pro 2017/2018

20

Počet uchazečů pro 2016/2017

9

Počet přijatých pro 2016/2017

6

Studium garantuje

prof. Mgr. Radomír Halas, Dr.

T.: 585 634 654

E: radomir.halas@upol.cz

Kontaktní informace:

RNDr. Lenka Juklová, Ph.D.

T.: 585 634 643

E: lenka.juklova@upol.cz

Katedra algebry a geometrie

17. listopadu 1192/12, 771 46 Olomouc

www.kag.upol.cz

Učitelství matematiky pro SŠ (jednooborové)

Charakteristika oboru

Studijní obor je určen pro absolventy navazujícího magisterského (resp. magisterského) oboru učitelství všeobecně vzdělávacích předmětů, kteří si chtějí doplnit aprobaci o učitelství matematiky pro SŠ. Cílem tohoto studia je připravit studenty na vykonávání jejich budoucí profese. Studentům budou poskytnuty potřebné informace nejen ve vybraných matematických disciplínách a oborech, ale budou doplněny rovněž o moderní poznatky z pedagogiky, psychologie a didaktiky matematiky.

Profil a uplatnění absolventa

Absolvent získá hlubší znalosti v algebře, geometrii, matematické analýze, matematické logice, teorii množin, pravděpodobnosti a statistice. Absolvováním pedagogicko-psychologických a didaktických disciplín má potřebné kompetence pro roli aktivního subjektu ve vzdělávacím a výchovně-vzdělávacím procesu.

Je schopen systematicky aktualizovat odborné vědomosti a pedagogické kompetence podle pokroku vědeckého poznání v matematice a pedagogických vědách. Zohledňuje i požadavky společenské praxe, a tudíž je schopen průběžné modernizace učiva. Osvojení moderních informačních technologií zvyšuje profesní adaptabilitu absolventů.

Absolvent může působit jako učitel na středních a vysokých školách. Dále se uplatní v základním výzkumu, při vytváření a zkoumání matematických modelů v jiných oborech, nebo může pokračovat v doktorském studijním programu.

Požadavky přijímací zkoušky

Matematika v rozsahu učiva gymnázia.

Podmínky pro prominutí přijímací zkoušky: Přijímání budou absolventi navazujícího magisterského (resp. magisterského) oboru učitelství všeobecně vzdělávacích předmětů, kteří si chtějí doplnit aprobaci o učitelství matematiky pro SŠ.

O prominutí přijímací zkoušky musí uchazeči požádat písemně.

Studium

jednooborové, magisterské navazující, kombinované

Délka studia (roky)

2

Akademický titul

Mgr.

Odhad počtu přijatých pro 2017/2018

10

Počet uchazečů pro 2016/2017

8

Počet přijatých pro 2016/2017

5

Studium garantuje

prof. Mgr. Radomír Haláš, Dr.

T: 585 634 654

E: radomir.halas@upol.cz

Kontaktní informace:

RNDr. Lenka Juklová, Ph.D.

T: 585 634 643

E: lenka.juklova@upol.cz

Katedra algebry a geometrie

17. listopadu 1192/12, 771 46 Olomouc

www.kag.upol.cz

Zoologie

Charakteristika oboru

Studium oboru Zoologie je zaměřeno na získání hlubokých znalostí klasických zoologických disciplín a dostatečných znalostí předmětů požadovaných pro moderní analýzu dat a experimentální práci v zoologii. Během studia je nabídkou volitelných předmětů studentovi umožněno specializovat se na tu oblast zoologie, která ho nejvíce zajímá a která souvisí s řešením jeho diplomového úkolu. Studium oboru Zoologie prohlubuje teoretické základy předchozího bakalářského stupně a rozvíjí znalosti zoologických disciplín, umožňuje studentovi formou dostatečného počtu a zaměření volitelných předmětů specializovat se dle vlastního zájmu. Student by si měl osvojit metody vědecké práce, včetně zpracování dat a možností financování výzkumu.

Profil a uplatnění absolventa

Absolvent navazujícího 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.

Požadavky přijímací zkoušky

Rozsah bakalářské zkoušky oboru Biologie a ekologie.

Studium

jednooborové, magisterské navazující, prezenční

Délka studia (roky)

2

Akademický titul

Mgr.

Odhad počtu přijatých pro 2017/2018

15

Počet uchazečů pro 2016/2017

24

Počet přijatých pro 2016/2017

14

Studium garantuje

prof. Ing. Stanislav Bureš, CSc.

T: 585 634 200

E: stanislav.bures@upol.cz

Kontaktní informace:

RNDr. Alois Čelechovský, Ph.D.

T: 585 634 204

E: alois.celechovsky@upol.cz

Katedra zoologie a ornitologická laboratoř

17. listopadu 50, 771 46 Olomouc

www.zoologie.upol.cz



www.studujprf.upol.cz

Vydala: Přírodovědecká fakulta Univerzity Palackého v Olomouci v roce 2016
Odpovědný redaktor: doc. RNDr. Roman Kubínek, CSc. | Mgr. Jiří Mazal | Redaktorka:
Martina Šaradinová | DTP: Michaela Cyprová | Technická redaktorka: Dagmar Petřelová