

Požadavky OR studijního programu Anatomie a fyziologie rostlin

Požadavky pro individuální studijní plán

Po přijetí připraví student ve spolupráci se školitelem studijní plán (formulář k dispozici na SIS) a podrobný plán experimentální práce na 1. rok studia. Plán obsahuje plánované studijní povinnosti (0-5). V případě studentů, kteří získali Mgr./Ing. titul na jiných vysokých školách, se očekává rozsáhlejší studijní plán pro doplnění/sjednocení znalostí. Na konci studijního plánu se podepisuje student, školitel a předseda OR. Studijní plán je posléze schvalován OR. Studijní plán studenta by měl být koncipován tak, aby bylo studium úspěšně ukončeno (tj. práce obhájena) do konce čtvrtého ročníku.

Požadavky oborové rady na publikační činnost doktorandů

1. Práce ve formě: souboru vědeckých článků nebo kapitol v monografiích (Soubor je doplněn průvodním komentářem):

1.1 3 publikace (přijaté, v tisku nebo vyšlé), z nichž na minimálně dvou je doktorand prvním autorem, alespoň 2 jsou původní vědecké práce

- 1 publikace (ne review) v časopise s $IF \geq 1$ (přibližně medián oboru), kde student je 1. autorem

- 2 publikace: původní práce v časopisu s IF , review v časopisu s IF , či kapitola v zahraniční monografii

1.2 V případě významné publikace s $IF \geq 5$, kde je doktorand prvním autorem, je možné mít publikace celkem jen 2 vyšlé nebo přijaté a další ve formě manuskriptu pro podání.

2. Klasická forma: ve formě uceleného rukopisu (nebo vědecké monografie): 1 publikovaná, nebo do tisku přijatá práce v časopise s IF se vztahem k tématu disertace.

Výše uvedené požadavky mají charakter doporučení a individuální případy řeší předseda OR spolu s Oborovou radou.

Doporučení ohledně struktury předkládaných prací je na <http://kfrserver.natur.cuni.cz/studium/phd-pozadavky.html>

Požadavky OR studijního programu Antropologie a genetika člověka

Požadavky pro individuální studijní plán

Student má povinnost během studia plnit studijní a vědecké povinnosti dané buď studijním programem nebo vědeckými cíly disertace. Každý student je průběžně hodnocen. Novou povinností je zavedení povinné roční prezentace dosažených výsledků výzkumu na semináři katedry antropologie a genetiky člověka na podzim příslušného akademického roku

Požadavky oborové rady na publikační činnost doktorandů

Publikační činnost doktorandů je nedílnou součástí výstupů nutných pro dokončení doktorského studia a obhajoby disertační práce. Student má dvě možnosti, jak dokončit doktorské studium a to vzhledem k jeho publikačním výstupům:

(A) standardní forma disertační práce (tj. disertace v plném textovém rozsahu) doplněná dvěma publikacemi v impaktovaných časopisech z databáze WOS/WOSS:

1. publikace: doktorand je hlavní/ korespondující autor; publikace shrnuje výsledky či část výsledků obhajovaných v disertační práci. Publikované výsledky se s disertací kryjí například použitými tabulkami, grafy či zjištěnými výsledky.
2. publikace: doktorand je spoluautorem; publikace se nemusí nutně dotýkat přímo disertační práce, ale musí být jasný alespoň nepřímý vztah k výzkumnému tématu.

(B) souhrnná forma disertační práce (tj. disertace sestává ze souhrnu):

Celkem je nutných 5 publikací v impaktovaných časopisech z databáze WOS/WOSS, z toho 2 publikace s výsledky, kde je doktorand hlavním autorem a u dvou publikací je alespoň spoluautorem. *Corpus* publikací musí tvořit ucelenou koncepci a strukturu výzkumného záměru tématu disertační práce. Tato koncepce bude reflektována v souhrnu disertační práce.

(U všech publikací předložených k obhajobě disertační práce je nutné doložit afilii k pracovišti katedry antropologie a genetiky člověka na PřF UK v Praze a zanést příslušnou afilii do RIV databáze)

Požadavky OR studijního programu Botanika

Požadavky pro individuální studijní plán

- Nejpozději do konce druhého semestru studia musí doktorand vystoupit s prezentací svého tématu na specializovaném semináři, kde proběhne veřejná diskuse tématu doktorské práce.
- Obhajoba zprávy o práci za první rok studia před komisí jmenovanou oborovou radou na konci prvního ročníku.
- Konání státní doktorské zkoušky, zpravidla ve (3.-)4. semestru studia.
- Nejpozději do konce pátého semestru studia vystoupí doktorand s prezentací výsledků svého projektu a výhledu do zbytku doktorského studia na semináři doktorandů.

Požadavky k předložení disertační práce

Očekávanou formou disertační práce v oboru botanika je anglicky psaný rukopis, skládající se nejméně ze tří tématicky souvisejících textů ve formátu vědeckých článků a opatřený širším jednotícím úvodem do problematiky a závěrem. Nejméně jeden z těchto článků musí být publikovaný nebo přijatý do tisku v mezinárodně uznávaném vědeckém časopise (tím se zpravidla rozumí časopis s impakt faktorem definovaným ISI; časopisy s IF v dolní čtvrtině příslušné kategorie definované ISI jsou vhodné jen v dobře zdůvodnitelných případech). Přijetí do tisku je třeba věrohodným způsobem doložit. Úvod musí být podstatnou částí práce (v délce průměrného článku) a musí důkladně představit rámeček a souvislosti tématu, cíle práce a jednotlivé články zařadit do celkového kontextu. Všechny zmíněné části (úvod, publikované/do tisku přijaté články, nepublikované texty ve formátu článků) musí být součástí vlastního textu disertace (nikoliv být její přílohou). Všechny články musí souviset s tématem disertační práce.

Požadavky OR studijního programu Ekologie

Požadavky pro individuální studijní plán

Počet zkoušek není pevně stanoven, studijní plán musí být sestaven v součinnosti se školitelem.

Požadavky k předložení disertační práce

Doktorská disertační práce se skládá z obecného shrnujícího úvodu a přiložených vědeckých prací - publikovaných nebo k publikaci přijatých recenzovaných článků (případně knižních kapitol nebo jiných typů recenzovaných vědeckých publikací) nebo nepublikovaných rukopisů (připravených pro publikaci). Celkový počet požadovaných rukopisů a publikací je nejméně tři; nejméně jedna publikace musí být vyšla nebo přijatá do tisku v časopise, jehož impakt faktor podle WOS© byl v době přijetí rukopisu 1 nebo vyšší, nebo nejméně dvě publikace vyšlé nebo přijaté do tisku v časopisech, jejichž impakt faktor byl v době přijetí rukopisu 0,5 nebo vyšší. Nejméně u jedné z přijatých prací by měl být uchazeč prvním autorem. Úvod disertační práce by neměl být pouhým stručným shrnutím obsahu přiložených prací, ale měl by je zasazovat do širšího kontextu. Neobsahuje-li práce samostatnou kapitolu se zobecňujícím závěrem, měla by být obsažena pasáž obdobného obsahu v úvodu práce. Úvod práce bývá psán česky nebo anglicky, přiložené publikace a rukopisy obvykle anglicky (těžištěm práce by měly být takové rukopisy, u nichž lze předpokládat úspěšné recenzní řízení v impaktovaných časopisech).

Požadavky OR studijního programu Filozofie a dějiny přírodních věd

Požadavky pro individuální studijní plán

3 zkoušky z odborných předmětů na úrovni magisterského nebo vyššího stupně

Požadavky k předložení disertační práce

Disertační práce v klasickém (monografickém) formátu – součástí nebo přílohou práce musí být nejméně jeden článek uveřejněný nebo přijatý do tisku v časopise s IF, který se úzce váže k tématu disertace a doktorand je jeho první autor.

Disertace v kumulativním formátu – úvodní pojednání, které doprovází vědecké publikace. Úvodní pojednání obsahuje úvod a kritické zhodnocení vědeckého problému, definici výzkumných otázek, způsob jejich řešení a shrnutí hlavních výsledků, které byly dosaženy v jednotlivých publikacích a jejich vzájemné souvislosti. Kumulativní disertace musí obsahovat nejméně tři články v časopisech s IF, z toho alespoň dva publikované nebo přijaté do tisku, ostatní mohou být rukopisy v recenzním řízení a doktorand musí být prvním autorem alespoň na dvou z nich. Všechny články musí souviset s tématem disertační práce.

Požadavky OR studijního programu Fyziologie živočichů

Požadavky pro individuální studijní plán

Nejméně 2 zkoušky z odborných předmětů minimálně na úrovni magisterského studia, jedna zkouška z cizího jazyka. Složení státní doktorské zkoušky z jednoho povinného a tří vybraných předmětů.

Požadavky k předložení disertační práce

Disertační doktorská práce v klasickém formátu – součástí nebo přílohou práce musí být minimálně 2 původní články přijaté do tisku v impaktovaném časopise týkající se tématu řešeného v předkládané disertaci a doktorand je prvním autorem alespoň jedné z nich.

Disertace v kumulativním formátu představuje soubor nejméně 4 původních vědeckých publikací vztahujících se k tématu doktorské práce přijatých do tisku v impaktovaných časopisech doplněný klasicky členěným komentářem. Doktorand musí být prvním autorem alespoň na dvou z nich.

Požadavky OR studijního programu Imunologie

Požadavky pro individuální studijní plán

Absolvování min. 2 kurzů z oblasti tématu disertační práce, státní doktorská zkouška skládající se ze 3 předmětů: imunologie, buněčná biologie, molekulární biologie

Požadavky k předložení disertační práce

V době podávání disertační práce musí mít doktorand publikované a nebo prokazatelně přijaté do tisku min. 3 publikace v časopisech s impakt faktorem (IF); alespoň na jedné z nich musí být doktorand prvním autorem.

Disertační práce může být v klasickém (monografickém) formátu – kde doktorand po zasvěceném úvodu popíše použité metody, hlavní výsledky a uvede podrobnou diskusi získaných výsledků.

Oborová rada imunologie však preferuje disertaci v kumulativním formátu – úvodní pojednání, které doprovází vědecké publikace. Úvodní pojednání obsahuje úvod a kritické zhodnocení vědeckého problému, definici výzkumných otázek, způsob jejich řešení a shrnutí hlavních výsledků, které byly dosaženy v jednotlivých publikacích a jejich vzájemné souvislosti. Součástí kumulativní disertace musí být nejméně tři články v časopisech s IF (publikované a nebo prokazatelně přijaté do tisku). Všechny články musí souviset s tématem disertační práce.

Požadavky OR studijního programu Mikrobiologie

Požadavky pro individuální studijní plán

Studijní plán je vypracován společně doktorandem a školitelem a předkládán ke schválení oborové radě (OR) do konce října prvního ročníku studia.

Obsahuje:

1) Studijní předměty. Povinné pro všechny studenty jsou: a) dvoutýdenní kurz Pokroky v molekulární biologii, organizovaný doc. MUDr. J. Jonákem, CSc., ÚMG AV ČR pro všechny doktorandy v oblasti biomedicinských oborů. V jeho průběhu získají doktorandi základní přehled o současném stavu poznání v biologii a seznámí se s vědeckými osobnostmi, které se v ČR jednotlivými disciplínami zabývají. Dále je povinný: b) jednodenní seminář Pokroky v mikrobiologii, organizovaný MBÚ AV ČR RNDr. J. Gabrielem, DrSc.. Studijní povinnosti jsou doplněny dalšími předměty, které rozšiřují teoretické vzdělání doktoranda potřebným směrem, v závislosti na typu jeho magisterského vzdělání a s ohledem na téma disertace. Předměty mohou být z nabídky OR, fakult UK či jiných vysokých škol. Studijním předmětem jsou často i metodické kurzy zaměřené k disertaci. Další povinností doktorandů je složení externí zkoušky z anglického jazyka, typu FCE nebo TOEFL. Poslední studijní povinností časového harmonogramu je státní doktorská zkouška.

2) Studijní literaturu, tj. učebnice, monografie, časopisy s původními vědeckými pracemi a přehlednými články v oboru; dále dostupné elektronické databáze a vyhledávací programy.

3) Cíle disertační práce, časový postup experimentálního programu a jeho metodické zázemí, případně další podrobnosti dovolující posoudit kvalitu a reálnost celého projektu. Součástí plánu je i zahraniční stáž s uvedením pracoviště.

Povinnosti, které musí student plnit v průběhu studia

Student během svého studia

- absolvuje odborné kurzy, doplňující jeho původní vzdělání a podle zaměření disertace a doporučení školitele, z nabídky OR i mimo ni

- každoročně se účastní semináře doktorandů mikrobiologie formou patnáctiminutové prezentace výsledků, kterých dosáhl v průběhu akademického roku. Seminář probíhá v angličtině, v přítomnosti členů OR, školitelů a jazykového experta, kteří s doktorandem diskutují dosažené výsledky a posuzují formální a jazykovou úroveň vystoupení.

aktivně se zúčastňuje vědeckých konferencí, kongresů a sjezdů, na nichž referuje o svých výsledcích formou ústního či plakátového sdělení, které připravuje ve spolupráci se školitelem.

- aktivně se podílí na přípravě rukopisů k publikaci svých vědeckých výsledků, případně přehledných článků. Původní výsledky, které jsou předmětem obhajoby disertační práce, jsou publikovány v recenzovaných mezinárodních časopisech s IF (impact factor)

- absolvuje zahraniční stáž na pracovišti s příbuznou problematikou; cílem je metodické, experimentální a publikační obohacení doktorského studia a podpora rozvoje mezinárodních vědeckých kontaktů.

Obsah a forma disertační práce

disertace může mít dvojí formu:

A) disertační práce v plném znění.

Tato forma doktorské práce k získání titulu PhD v oboru mikrobiologie má klasické členění kapitol (Obsah, Úvod (s formulací cílů), Literární přehled, Materiál a metody, Výsledky, Diskuse, Souhrn, Použitá literatura, Seznam použitých zkratk); obvyklý rozsah cca 100 stran. Disertační práce musí obsahovat původní a uveřejněné výsledky nebo výsledky přijaté k uveřejnění. Doktorand je autorem dvou publikací v časopisech s IF a u jedné z nich je prvním autorem. Může se jednat o práce přijaté do tisku.

B) Zkrácená forma disertace.

Tato forma doktorské práce k získání titulu PhD v oboru mikrobiologie je možná při splnění následujících podmínek:

Doktorand je autorem alespoň tří publikací v časopisech s IF, u nichž je na všech prvním autorem nebo je autorem pěti publikací v časopisech s IF z nichž je alespoň na dvou prvním autorem. Může se jednat o práce přijaté do tisku.

Členění zkrácené disertace:

1. Úvod definující cíle disertační práce : 1 – 2 strany
2. Literární úvod týkající se tématu disertace, 30 – 50 stran
3. Úvod ke každé publikaci: cca 1 strana.
4. Závěrečná Diskuse, společná celé práci: 5-10 stran.
5. Seznam použité literatury.

Jazyk práce: český nebo anglický.

Zkrácenou formu musí doporučit školitel.

Předložené publikace jsou stejného zaměření jako disertace a její cíle. Jedná-li se o publikace, na nichž se podílejí další autoři, musí být uvedeno jejich prohlášení, upřesňující podíl studenta na výsledcích.

Disertační práce se předkládá předsedovi příslušné oborové rady v tištěné podobě, v pevné vazbě ve 4 exemplářích.

Požadavky OR studijního programu Molekulární a buněčná biologie, genetika a virologie

Státní doktorská zkouška

Žádost podat kdykoliv po splnění studijních povinností (jazyková zkouška a minimálně 2 přednáškové kurzy, semináře či studijní pobyty podle individuálního studijního plánu) s přibližným udáním požadovaného termínu na studijní oddělení (pí. Čuříková - referát doktorského studia). Optimální doba konání SDZ je 2.-3. rok studia.

Obhajoba disertační práce

Žádost podat kdykoliv po splnění studijních povinností (absolvovaná SDZ a minimálně 2 vědecká sdělení publikována v mezinárodním časopisu s IF, z toho 1 prvoautorská spolu se 4 kopiemi rukopisu práce (včetně elektronické podoby) a s minimálně 20 exempláři autoreferátu v českém i anglickém znění na studijní oddělení (pí. Čuříková - referát doktorského studia), alespoň 18 týdnů před očekávaným termínem obhajoby resp. před uplynutím maximální doby studia (8 let). Optimální doba je 3.-4. rok studia.

Doporučená forma disertační práce v plném znění

(založená na minimálně 2 publikovaných pracích)

Obsahuje: název práce a místo studia a přípravy práce, jméno autora a školitele, rok (vše na titulní straně), prohlášení o samostatnosti zpracování a jednorázovém využití textu pro získání titulu;

abstrakt práce v českém a anglickém znění;

obsah;

úvod;

cíle práce;

současný stav problematiky (literární přehled);

materiál a metody;

výsledky;

diskuse;

závěr;

seznam použité literatury.

Zkrácená forma disertační práce (založená na minimálně 4 publikacích)

Obsahuje totéž co disertace v plném znění kromě prohlášení, materiálu a metod (jsou nahrazeny jen výčtem použitých metod) a výsledků (nahrazeny stručným propojujícím textem, zdůrazňujícím návaznost všech publikací, zahrnutých v textu u extenso s průběžným stránkováním).

Autoreferát se připravuje v českém i anglickém znění a obsahuje:

abstrakt práce;

obsah;

úvod a cíle práce;
současný stav problematiky (zkrácený);
materiál a metody (stručný přehled);
diskuse;
závěr;
seznam použité literatury.

Dále stručný profesní životopis autora a seznam jeho publikací odděleně ty, které jsou podkladem disertace a ostatní bez vztahu k tématu disertace; vždy s hodnotou IF. Rozsah by neměl překročit 20 stran formátu A5.

Na přední straně obálky uvést Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta; autoreferát disertační práce - název; jméno autora; Praha, rok.

Na vnitřní straně obálky pak Doktorské studijní programy v biomedicíně, Univerzita Karlova v Praze a Akademie věd České republiky; Program: Molekulární a buněčná biologie, genetika a virologie;

Předseda oborové rady: jméno; školitel: jméno

S disertací je možno se seznámit v knihovně Přírodovědecké fakulty UK v Praze.

Požadavky OR studijního programu Parazitologie

Požadavky pro individuální studijní plán

2-5 zkoušek z odborných předmětů na úrovni magisterského nebo vyššího stupně

Povinné předměty:

Pro všechny doktorandy:

Buněčné a molekulární interakce mezi hostitelem a parazitem (MB160P31)

Pro absolventy magisterského studia v jiných oborech než parazitologie:

Základy parazitologie (MB160P25) a nejméně jednu velkou specializační přednášku s praktikem (Biologie parazitických prvoků MB160P37/MB160C30, Biologie helmintů MB160P33/MB160C28 , Lékařská entomologie MB160P126/MB160C26).

Jazykové znalosti:

Certifikovaná zkouška z angličtiny nebo průkaz znalosti odborné angličtiny umožňující publikaci v odborném tisku, prezentaci na konferencích a odborně zaměřenou konverzaci kontrolované oborovou radou.

Kontrolní požadavky:

písemná zpráva o postupu a perspektivách práce na disertaci po prvním ročníku studia, pohovor s oborovou radou o dosažených výsledcích v angličtině po 2. ročníku studia, zahraniční stáž v anglicky komunikující laboratoři v celkové době nejméně 3 měsíců.

Požadavky k předložení disertační práce

Doporučená forma:

Disertace v kumulativním formátu

Obsahuje úvodní pojednání, které doprovází nejméně 3 uveřejněné nebo k publikaci přijaté vědecké práce v mezinárodních časopisech s IF, doplněné závěrem shrnujícím hlavní výsledky jednotlivých publikací a jejich souvislosti. Doktorand musí být prvním autorem nejméně jedné ze zařazených publikací. Práce v recenzním řízení nebo připravené rukopisy mohou být zařazeny, ale nezapočítávají se do povinného počtu. Všechny publikace musí souviset s tématem disertační práce. Úvodní pojednání by mělo ukázat hlubší vhled doktoranda do studované problematiky, podat kritické zhodnocení vědeckého problému a způsobů jeho řešení a mělo by být zakončeno vytýčením vědeckých otázek a cílů předkládané práce. Před úvodní kapitolou musí být zařazen jednostránkový souhrn v českém a anglickém jazyce.

Požadavky OR studijního programu Teoretická a evoluční biologie

Požadavky pro individuální studijní plán

3 zkoušky z odborných předmětů na úrovni magisterského nebo vyššího stupně

Požadavky k předložení disertační práce

Disertační práce v klasickém (monografickém) formátu – součástí nebo přílohou práce musí být nejméně jeden článek uveřejněný nebo přijatý do tisku v časopise s IF, který se úzce váže k tématu disertace a doktorand je jeho první autor.

Disertace v kumulativním formátu – úvodní pojednání, které doprovází vědecké publikace. Úvodní pojednání obsahuje úvod a kritické zhodnocení vědeckého problému, definici výzkumných otázek, způsob jejich řešení a shrnutí hlavních výsledků, které byly dosaženy v jednotlivých publikacích a jejich vzájemné souvislosti. Kumulativní disertace musí obsahovat nejméně tři články v časopisech s IF, z toho alespoň dva publikované nebo přijaté do tisku, ostatní mohou být rukopisy v recenzním řízení a doktorand musí být prvním autorem alespoň na dvou z nich. Všechny články musí souviset s tématem disertační práce.

Požadavky OR studijního programu Vývojová a buněčná biologie

Požadavky pro individuální studijní plán

Povinné: Diskusní seminář OR s prezentací výsledků studentů formou přednášky a diskuse se zvanými odborníky.

Kurz Strategie grantové aplikace a příprava vědecké publikace. Po teoretické přípravě v několika přednáškách student samostatně připraví vzorovou žádost o podporu grantového projektu (formulář GA ČR) v anglickém jazyce.

Volitelné: po dohodě se školitelem volí student nejméně dva kurzy z nabídky OR vývojové a buněčné biologie, popř. nabídky fakult:

Molekulární mechanismy oplození (dvousemestrový přednáškový kurz)

Diferenciace buňky v zárodečném vývoji (semestrový přednáškový kurz)

Buněčná proliferace (semestrový přednáškový kurz)

Buňky a tkáně in vitro (přednáškový a praktický kurz)

Buněčné jádro a genová exprese (přednáška a cvičení)

Vývojová a experimentální morfologie a buněčná terapie (semestrový přednáškový kurz)

Získání a zpracování mikroskopického obrazu (přednáška a cvičení)

Proteiny signálních kaskád (přednáškový kurz)

Reprodukční biologie (semestrová přednáška)

Další možnosti výběru poskytuje nabídka kurzů oborových rad ve sdružení Biomedicina (jsou na webu: <http://dspb.avcr.cz/oborove-rady/>).

Např. Ústav fyziologie 2. lékařské fakulty UK ve spolupráci se vzdělávací a konzultační společností Centrum dohody s.r.o. vypisují volitelný kurz s názvem **metody a organizace vědecké práce**, určený pro postgraduální studenty biomedicínských oborů.

Požadavky k předložení disertační práce

základem disertační práce musí být výsledky, které byly publikovány nebo byly přijaty k publikaci v recenzovaných mezinárodně uznávaných odborných časopisech.

Uchazeč musí být autorem/spoluautorem nejméně dvou publikací v časopisech se známým impakt faktorem (IF), přičemž alespoň u jedné publikace musí být prvním autorem. Kumulovaný IF (KIF*) těchto publikací by měl být >1.0. V individuálních výjimečných a jasně zdůvodněných případech může oborová rada rozhodnout jinak.

Doporučenou formou disertační práce je soubor alespoň čtyř publikací (již publikovaných, přijatých do tisku, či připravených k publikaci) s vysvětlujícím komentářem. Z těchto publikací by měly být alespoň 3 již publikované nebo přijaté do tisku. Komentář v rozsahu asi 20 stran by měl zahrnovat shrnutí současného stavu problematiky, cíle práce, komentář k prezentovaným publikacím, stručné shrnutí výsledků práce a seznam použité literatury. Práce může být sepsána v češtině nebo angličtině.

* KIF je součtem IF časopisů s publikacemi uchazeče po korekci na počet autorů (tzv. AIF). AIF pro konkrétní publikaci se vypočte podle vztahu: $AIF = IF/n + 1$, kde n = počet autorů publikace, přičemž pro prvního autora je hodnota AIF dvojnásobkem vypočtené hodnoty.

Požadavky OR studijního programu Zoologie

Požadavky pro individuální studijní plán

Jsou stanoveny vždy individuálně dle potřeb daného studenta a disertačního projektu. Zpravidla zahrnuje nejméně 2 zkoušky z odborných předmětů na úrovni magisterského nebo vyššího stupně, dále pravidelnou účast na seminářích katedry případně i absolvování specializovaných kurzů.

Požadavky k předložení disertační práce

Bez ohledu na to zda je disertace sepsána v klasickém (monografickém) nebo kumulativním (soubor prací opatřených úvodním pojednáním) formátu, součástí či přílohou práce musí být nejméně jeden článek uveřejněný nebo přijatý do tisku v časopise s IF, který se úzce váže k tématu disertace a doktorand je jeho spoluautorem. Typická úspěšně obhájená disertační práce se však zpravidla sestává ze tří až jedenácti vědeckých článků v časopisech (až na výjimky s IF) či knihách, z nichž alespoň některé jsou k datu odevzdání již publikované či přijaté do tisku, zatímco zbylá díla mohou být rukopisy toho času v recenzním řízení. Předpokládá se, že se na vzniku prací zařazených do souboru disertace se doktorand podílel významnou měrou a to nikoli jednostranně (rozumí se nikoli např. jen sběrem materiálu, laboratorní prací, statistickým zpracováním či formulací textu). Spoluautorský podíl školitele není překážkou. Všechny články zařazené do souboru disertační práce musí souviset s tématem disertační práce (ostatní mohou být zařazeny jen do informativní přílohy) a doktorand musí být schopen je obhájit v plném rozsahu.

Požadavky OR studijního programu Anorganická chemie

Požadavky pro individuální studijní plán

Studijní povinnosti doktorandů jsou vymezeny jejich individuálním studijním plánem. Studijní předměty jsou vybírány s ohledem na tematiku doktorské práce a předchozí studium a zahrnují i zkoušku z cizího jazyka (angličtina je jednoznačně preferována) s mezinárodní platností. Počet předepsaných odborných zkoušek nesmí být vyšší než pět.

Nedílnou součástí postgraduálního studia je i účast na pedagogické činnosti katedry podle pokynů jejího vedoucího. Kromě toho studenti pravidelně informují o průběhu řešení dizertačního projektu a to většinou svými vystoupeními na semináři katedry. Základní osnova těchto prezentací předpokládá prezentaci dizertačního projektu v úvodu studia, informaci o průběžných výsledcích a závěrečnou prezentaci dosažených výsledků, kterou student musí přednést v anglickém jazyce.

Požadavky oborové rady na publikační činnost a dizertační práci

Prezentace výsledků na domácích i zahraničních odborných setkáních a v odborném tisku je nedílnou součástí vědecké výchovy. Student v tomto ohledu musí následovat doporučení školitele popřípadě oborové rady.

Dizertační práci, která shrnuje výsledky dizertačního projektu, může student předložit v jedné ze dvou forem:

(1) **v úplné podobě** jako soubor originálních výsledků sestávající z úvodu, diskuze výsledků, shrnutí a úplné experimentální části včetně případných příloh. Rozsahem by tento soubor výsledků měl odpovídat alespoň třem původním pracím (nikoli přehledným článkům, abstraktům apod.) v impaktovaných odborných periodických, z nichž alespoň jedna musí být prokazatelně přijata k tisku ještě před podáním dizertační práce.

(2) **formou souboru publikací**, které jsou opatřeny patřičným úvodem, diskuzí a shrnutím výsledků v rozsahu ca. 30 stran. Počet uveřejněných prací, které tvoří základ dizertační práce a jsou i její nedílnou součástí (tj. do ní vevázané), v tomto případě nesmí být nižší než tři. (Za uveřejněnou se pokládá práce přijatá k tisku a nese vlastní DOI).

V případě týmového výzkumu (víceautorských publikací) musí adept ve své dizertační práci jasně vymežit svůj přínos ke společným výsledkům.

Požadavky OR studijního programu Analytická chemie

Požadavky pro individuální studijní plán:

Přednášky či semináře si doktorand vybírá po dohodě se školitelem z nabídky všech kateder chemické sekce i ostatních kateder Přírodovědecké fakulty nebo z nabídky jiných vysokých škol v tuzemsku i zahraničí. Vybrané přednášky musí být odsouhlaseny oborovou radou. Povinné je složení nejméně 4 zkoušek ze zvolených předmětů. Povinné je rovněž složení certifikované jazykové zkoušky z anglického jazyka, např. FCE (hodnocení A, B, C), Toefl (minimálně 180 bodů). Tyto povinnosti musí být splněny před přihlášením se ke státní doktorské zkoušce. Absolvování státní doktorské zkoušky.

Další povinnosti, které musí student plnit v průběhu studia

- a) Jednou za rok referování o dosažených výsledcích na semináři doktorandů vedeném v angličtině.
 - b) Každoroční hodnocení práce, a to jak po stránce plnění studijních povinností, tak po stránce postupu rozpracování disertační práce a publikační aktivity; hodnocení studentů probíhá elektronickou formou pomocí webové aplikace.
 - c) Absolvování stáže či určité doby studia na zahraničním pracovišti.
- Studentům je rovněž doporučováno zapojení se do takových činností katedry, které vedou ke zlepšování komunikativních dovedností a práce s lidmi (např. pomoc při pedagogickém dozoru v základním praktiku, pomoc při zajišťování katedrálních i celofakultních akcí, např. přijímacích zkoušek, dne otevřených dveří, seminářů a konferencí atp.).

Požadavky oborové rady na publikační činnost doktorandů

- 1) povinné publikace před odevzdáním disertační práce (klasická forma disertace)-specifikovat dvě publikace v impaktovaných časopisech;
 - 2) počet publikací (v případě odevzdání monotematického souboru publikací k obhajobě) a případné další požadavky na tyto publikace (např. typ časopisu) dvě publikace v impaktovaných časopisech;
-

Požadavky OR studijního programu Organická chemie

Požadavky pro individuální studijní plán:

Absolvovat certifikovanou zkoušku ze světového angličtiny (např. FCE, TOEFEL) nejpozději do podání přihlášky ke státní doktorské zkoušce.

Úspěšně složit minimálně tři odborné zkoušky z předmětů tematicky blízkých problematice řešené v disertační práci. Výběr předmětů závisí na dohodě se školitelem a nelze opakovat předměty, které byly absolvovány v předchozích stupních studia. Soustavně pracovat na své disertační práci.

Pravidelně se účastnit seminářů katedry organické chemie, kde jsou prezentována rozpracovaná témata disertačních prací všech doktorandů a aktivně na nich zpravidla jednou za rok vystoupit a prezentovat pokrok v řešení své disertační práce. Předpokládá se rovněž účast na cyklu zvaných přednášek Quo Vadis Chemie.

Podle možností absolvovat dlouhodobou zahraniční stáž (3 až 6 měsíců).

Participace na aktivitách katedry

Doktorand v prezenční formě studia se podílí na pedagogické činnosti katedry např. vedením cvičení, seminářů, praktik atd.

Požadavky oborové rady na publikační činnost doktorandů

- 1) Minimálně dvě publikace vyšlé nebo přijaté do tisku v odborném recenzovaném časopise s $IF > 1$, přičemž minimálně na jedné publikaci jako první autor(ka).
 - 2) Alespoň jedna aktivní účast (ústní sdělení nebo poster) na konferenci s mezinárodní účastí.
 - 3) Ve stanovené době předložit kompletní doktorskou disertační práci (nikoliv soubor publikací se stručným komentářem).
-

Požadavky OR studijního programu Makromolekulární chemie

Individuální studijní plán

Studijní plán specifikuje následující studijní povinnosti:

1) absolvování **minimálně dvou odborných kurzů** ukončených zkouškou z předmětů tématicky blízkých problematice řešené v disertační práci, přičemž:

- minimálně jednu zkoušku doktorand(ka) absolvuje do konce 1. ročníku studia,
- druhou a třetí zkoušku (je-li v plánu) doktorand(ka) absolvuje do konce 2. ročníku studia.

2) absolvování certifikované zkoušky z angličtiny (platí i dříve získaný certifikát);

3) povinnost minimálně jednou ročně referovat o postupu prací a získaných výsledcích řešení doktorského projektu, v angličtině, na semináři katedry nebo pracovní skupiny (1. ročníky a ti, kteří pracují na ústavech AV);

4) Státní doktorskou zkoušku může doktorand(ka) absolvovat až po absolvování minimálně dvou odborných kurzů zakončených zkouškou, absolvování certifikované zkoušky z angličtiny a aspoň jedné prezentace výsledků řešení svého projektu v angličtině na katedrálním semináři.

Požadavky k předložení disertační práce a publikační činnost doktorandů

1) K předložení disertační práce k obhajobě je nutné, aby v ní obsažené výsledky již byly publikovány alespoň ve dvou publikacích impaktovaných časopisech, nebo přijaty do tisku. Jsou-li výsledky projektu předmětem patentového řízení, může být tato podmínka zmírněna event. i zrušena, avšak jen tehdy, je-li patentová přihláška již podána a přijata k patentovému řízení. Není-li tomu tak, mohou být vzaty v úvahu i impaktované publikace doktoranda (chystajícího se podat patentovou přihlášku) s tematikou odlišnou od tematiky disertace.

2) Má-li doktorand(ka) minimálně 4 spolu související publikace již vyšlé nebo do tisku přijaté v časopisech s IF, může disertační práci sepsat kombinovanou formou, kdy v úvodu projekt představí v kontextu se současným stavem vědy v dané oblasti, charakterizuje strategii řešení svého projektu a formou uceleného přehledu (review), včetně celkových závěrů, představí výsledky obsažené v publikovaných článcích, které připojí jako součást disertace.

Požadavky OR studijního programu Didaktika chemie

Požadavky oborové rady na publikační činnost doktorandů

1) povinné publikace před odevzdáním disertační práce (klasická forma disertace) - specifikovat

OR požaduje průběžné publikování výsledků práce doktoranda a to formou příspěvku do recenzovaného vědeckého časopisu či recenzovaného vědeckého sborníku nebo autorstvím či spoluautorstvím recenzované monografie či její kapitoly

2) počet publikací (v případě odevzdání monotematického souboru publikací k obhajobě) a případné další požadavky na tyto publikace (např. typ časopisu)

K obhajobě jsou požadovány nejméně 2 odborné studie v recenzovaném vědeckém časopisu či recenzovaném vědeckém sborníku, jednu z těchto prací lze nahradit autorstvím či spoluautorstvím recenzované monografie či její kapitoly. Splněny by měly být tyto požadavky: recenzovaný časopis - zahraniční nebo český s celostátní působností, recenzovaný sborník - mezinárodní, evropské nebo světové konference, monografie - minimální rozsah publikace 50 stran, minimální rozsah kapitoly 20 stran.

Požadavky OR studijního programu Biochemie

Naši studenti jsou školeni ve všech směrech a specializacích oboru biochemie jako je bioenergetika, enzymologie, molekulární biologie, chemie a struktura proteinů, imunochemie, xenobiochemie (biochemie cizorodých látek) a v chemických a buněčných základech metabolických dějů. Školení studentů se odehrává většinou formou účasti na řešení grantových projektů, a to zejména na katedře biochemie PřF UK, ale též na společných a spolupracujících pracovištích nacházejících se ve výzkumných ústavech Akademie věd ČR i v resortních a podnikových výzkumných laboratořích.

Studium probíhá po úspěšně vykonaném přijímacím řízení na základě studijního plánu sestaveného studentem po dohodě se školitelem, a schváleného předsedou oborové rady (OR) DSP biochemie (viz. *složení OR uvedené níže*). Plnění studijního plánu je každoročně hodnoceno studentem, školitelem, a předsedou OR s použitím internetového databázového systému. **V průběhu studia musí student vykonat minimálně dvě zkoušky z předmětů biochemického nebo biomedicinského zaměření přednášených na PřF UK** (viz *seznam některých volitelných přednášek v SIS-u*). Tyto přednášky by se neměly shodovat s přednáškami absolvovanými v předchozím studiu. Kromě toho může student po poradě se svým školitelem doplnit své curriculum vykonáním dalších zkoušek, absolvováním odborných kursů, popřípadě absolvováním stáží na domácích a zahraničních pracovištích (k podpoře stáží slouží mj. Doktorský projekt GA ČR a granty EU). Studenti se též zúčastňují výuky na katedře biochemie PřF UK, a to zejména formou pedagogického dozoru v praktických cvičeních organizovaných katedrou.

Před přihlášením ke státní doktorské zkoušce musí student vykonat minimálně dvě odborné zkoušky, získat jazykový certifikát z anglického jazyka na úrovni FCE nebo CAE (nejsou zajišťovány OR). Státní doktorská zkouška se skládá ze tří předmětů: biochemie, užší oblast biochemie (např. Enzymologie, Proteiny, Lipidy atd.), třetí předmět navržený studentem po dohodě se školitelem se váže k tématu disertační práce. Výsledky disertační práce musí být publikovány minimálně ve třech původních recenzovaných pracích v mezinárodních impaktovaných časopisech biochemického zaměření, alespoň na jedné publikaci musí být uchazeč prvním autorem (viz. *požadavky na zpracování disertačních prací*). Veškeré studijní povinnosti musí být splněny v řádné formě studia do *4 let po zahájení studia*, po tuto dobu pobírá student stipendium. Pokud není možné do 4 let tyto povinnosti vykonat, může student přejít do kombinované formy studia. Maximální celková délka studia ve čtyřletém studijním programu je pak 9 let (od zápisu do obhajoby). Po překročení této doby dochází k anulování všech vykonaných studijních povinností, a student se musí znovu přihlásit k přijímacímu řízení.

Shrnutí hlavních požadavků pro úspěšné završení DSP Biochemie:

- splnit minimálně dvě zkoušky z předmětů biochemického nebo biomedicinského zaměření přednášených na PřF UK (*seznam některých volitelných přednášek v SIS-u*)
- složit mezinárodně uznávanou zkoušku z anglického jazyka (certifikát FCE nebo vyšší), *splnění této povinnosti je předpokladem k tomu aby se student mohl přihlásit ke státní doktorské zkoušce*
- složit státní doktorskou zkoušku z biochemie
- obhájit svou doktorskou disertační práci

Soubor těchto požadavků je třeba zohlednit při sestavování individuálního studijního plánu.

Přečtěte si také aktuální požadavky na :

- [Opatření děkana č. 16/2010 - Pravidla pro evidenci, odevzdávání a zveřejňování závěrečných prací](#)
- [Příloha č. 1 k Opatření děkana č. 16/2010 - Pravidla pro evidenci, odevzdávání a zveřejňování závěrečných prací](#)
- [Příloha č. 2 k Opatření děkana č. 16/2010 - Pravidla pro evidenci, odevzdávání a zveřejňování závěrečných prací](#)
- [Příloha č. 3 k Opatření děkana č. 16/2010 - Pravidla pro evidenci, odevzdávání a zveřejňování závěrečných prací](#)

Oblasti výzkumu na pracovišti

- viz [vědecko-výzkumná činnost](#) na katedře

Požadavky oborové rady na formální zpracování disertační práce

1) *klasická forma disertace*

- disertační práce je členěna podobně jako diplomové práce vypracované na katedře biochemie. Publikace jsou pak součástí přílohy.

2) *zkrácená forma disertace*

- se skládá z monotematického souboru publikací opatřeného podrobnějším úvodem a závěrem shrnujícím vlastní výsledky

Požadavky OR studijního programu Modelování chemických vlastností nano – a biostruktur

Požadavky pro individuální studijní plán:

Studijní plán specifikuje následující studijní povinnosti:

- 1) absolvování nejvýše 5 odborných zkoušek z předmětů tematicky blízkých problematice řešené v dizertační práci
- 2) absolvování certifikované zkoušky ze světového jazyka
- 3) absolvování Státní doktorské zkoušky

Součástí studijního plánu jsou také termíny plnění stanovených povinností.

Požadavky k předložení disertační práce

1) povinné publikace před odevzdáním disertační práce (klasická forma disertace) - specifikovat

3 - 5 dalších publikací v recenzovaných evropských a světových časopisech, přičemž alespoň v jedné z nich je student prvním autorem

2) počet publikací (v případě odevzdání monotematického souboru publikací k obhajobě) a případné další požadavky na tyto publikace (např. typ časopisu)

3 - 5 dalších publikací v recenzovaných evropských a světových časopisech, přičemž alespoň v jedné z nich je student prvním autorem

Požadavky OR studijního programu Fyzikální chemie

Požadavky oborové rady na publikační činnost doktorandů

1) povinné publikace před odevzdáním disertační práce (klasická forma disertace)- alespoň 2 publikace v impaktovaných časopisech. V případě patentování výsledků projektu, publikace před obhajobou být nemusí.

2) počet publikací (v případě odevzdání monotematického souboru publikací k obhajobě) a případné další požadavky na tyto publikace (např. typ časopisu) 4 a více v impaktovaných časopisech

Požadavky OR studijního programu Demografie

Požadavky pro individuální studijní plán

Absolvovat certifikovanou zkoušku ze světového neslovanského jazyka (např. FCE, CAE, TOEFEL) do konce 3. ročníku studia, nejpozději však do podání přihlášky ke státní doktorské zkoušce.

Absolvovat minimálně 2 odborné zkoušky z předmětů tematicky blízkých problematice řešené v disertační práci do konce 3. ročníku studia.

Aktivně pracovat na své disertační práci, docházet na pravidelné konzultace ke svému školiteli.

Absolvovat státní doktorskou zkoušku do konce 3. ročníku studia. Zkouška má dvě části: 1) obhájení části disertační práce a 2) oborovou zkoušku (viz okruhy státní doktorské zkoušky)

Každoročně se zúčastnit seminářů, kde jsou prezentována rozpracovaná témata disertačních prací všech doktorandů.

Každoročně se zúčastnit alespoň jedné demografické konference (domácí nebo zahraniční), kde bude prezentovat poster nebo přednese příspěvek.

Doktorand v prezenční formě studia obhájí disertační práci do konce 4. ročníku studia.

V případě nesplnění výše uvedených povinností se snižuje roční hodnocení doktoranda.

Participace na aktivitách katedry

Doktorand v prezenční formě studia se podílí na zajištění aktivit realizovaných katedrou (například konference a semináře pořádané katedrou, přijímací řízení, apod.).

Požadavky oborové rady na publikační činnost doktorandů

1) povinné publikace před odevzdáním disertační práce (klasická forma disertace) disertační práce ve formě původního vědeckého spisu v rozsahu 150-300 stran včetně příloh, dvě práce publikované nebo přijaté do tisku v odborném recenzovaném časopise

2) počet publikací (v případě odevzdání monotematického souboru publikací k obhajobě) a případné další požadavky na tyto publikace (např. typ časopisu) minimálně 7 publikací v odborných recenzovaných časopisech celkový rozsah disertační práce včetně úvodní části a příloh 150-300 stran

Požadavky OR studijního programu Fyzická geografie a geoekologie

Individuální studijní plán

Doktorand společně se školitelem sestaví studijní plán doktorského studia, a to nejpozději do 1 měsíce od zahájení studia.

Studijní řád stanoví následující studijní povinnosti:

1. povinná zkouška z Obecné a regionální fyzické geografie
2. splnění podmínek Kolokvia
3. zkouška z 2 volitelných odborných předmětů

Zkoušky jsou rovnoměrně rozdělené tak, aby byly absolvované včetně kolokvia do konce 2. ročníku studia.

4. státní doktorská zkouška do konce 3. ročníku studia

Individuální studijní plán dále obsahuje plánovaný průběh vlastní výzkumné činnosti, plánované studijní pobyty a případnou účast doktoranda na pedagogické činnosti pracoviště.

Požadavky na disertační práci

1. Disertace ve formátu monografie

- obsahuje původní a uveřejněné výsledky nebo výsledky přijaté k uveřejnění

2. Disertace v kumulativní formě, tj. komentovaný soubor článků

- skládá se minimálně ze 4 původních, tematicky souvisejících vědeckých článků v recenzovaných vědeckých časopisech v databázích WoS/SCOPUS, z nichž nejméně 1 je v časopisu s IF; 2 články mohou být případně nahrazeny kapitolou v monografii (povinnost min. 1 článku v časopisu s IF zůstává); doktorand musí být minimálně ve dvou publikacích skládajících disertační práci prvním autorem

- v případě kolektivních publikací musí být uveden autorský podíl doktoranda (specifikuje obvykle první autor, případně školitel nebo vedoucí výzkumného týmu)

- disertační práce obsahuje dále zásadní vědecké pojednání problematiky včetně rešerše, definici výzkumných otázek a způsob jejich řešení, shrnutí a kritické hlavních výsledků obsažených v jednotlivých publikacích

Požadavky na celkovou publikační činnost doktoranda během studia (v době kdy odevzdává disertaci)

- nejméně 1 článek v časopisu s IF a 3 další publikace v databázích WoS/SCOPUS, přičemž doktorand musí být nejméně na 2 z nich uveden jako první autor

- celkový minimální počet původních vědeckých prací (články ve vědeckých časopisech, kapitoly v monografiích) je 5, z toho nejméně ve 3 z nich musí být uveden jako první autor

- v případě, že publikace dosud nevyšla, předkládá autor potvrzení redakce o přijetí do tisku

Požadavky OR studijního programu Kartografie geoinformatika a dálkový průzkum Země

Požadavky pro individuální studijní plán

Doktorand společně se školitelem sestaví studijní plán doktorského studia, a to nejpozději do 30. 10. prvního roku studia.

Studijní plán specifikuje následující studijní povinnosti:

- 1) absolvování minimálně 2–3 odborných zkoušek z předmětů tematicky blízkých problematice řešené v dizertační práci (náročnost zkoušky je zpravidla vyšší než v pregraduálním studiu, examínátorem zpravidla není školitel doktoranda); minimálně jednu zkoušku doktorand absolvuje do konce 1. ročníku studia, zbývající zkoušky do konce 2. ročníku studia;
- 2) absolvování certifikované zkoušky ze světového neslovanského jazyka do konce 1. ročníku studia;
- 3) absolvování semináře doktorandů v každém roce studia s aktivní účastí v rozsahu a s obsahem odpovídající požadovanému stupni rozpracovanosti práce danému ročníku studia (viz čl. V těchto Pravidel);
- 4) absolvování teoreticko-metodologické rozpravy k dizertační práci do konce 2. ročníku studia. Pro tuto rozpravu doktorand předkládá minimálně 20 stran textu s diskuzí teorií a konceptů, z nichž vlastní dizertace vychází. Text odevzdává nejpozději do 30. září 2. roku studia, a to elektronicky školiteli a zároveň předsedovi oborové rady. Nad tímto textem proběhne rozprava doktoranda se školitelem. Po uspokojivém vyhodnocení bude dán pokyn školitele a splnění této povinnosti bude předsedou oborové rady zapsáno do výkazu o studiu;
- 5) absolvování státní doktorské zkoušky prioritně do konce doporučené doby studia. Státní doktorská zkouška má dvě části: a) rozprava na téma dizertační práce (teorie a vybrané empirické kapitoly) a b) oborová zkouška (viz okruhy státní doktorské zkoušky).

B. Výzkumná činnost *)Od 1. ročníku studia se doktorand v úzké spolupráci se školitelem zapojuje do výzkumu. Zejména se jedná o aktivní zapojení do výzkumných projektů řešených na katedře majících návaznost na téma doktorandovy práce. Vedle toho předkládá návrhy na získání vlastních projektů určených pro podporu doktorandského studia (GAUK, granty pro doktorandy apod.).

Požadavky oborové rady na publikační činnost doktorandů

- 1) povinné publikace před odevzdáním disertační práce (klasická forma disertace)
 - alespoň 3 články v tuzemských recenzovaných publikacích
 - alespoň 1 článek v zahraniční recenzované publikaci
- 2) povinné publikace před odevzdáním disertační práce (monotematický soubor publikací)
 - alespoň 6 článků v tuzemských recenzovaných publikacích
 - alespoň 4 články v zahraničních recenzovaných publikacích

Požadavky OR studijního programu Obecné otázky geografie

Individuální studijní plán

Doktorand společně se školitelem sestaví studijní plán doktorského studia, a to nejpozději do 30. 10. daného roku.

Studijní plán specifikuje následující studijní povinnosti:

- 1) absolvování minimálně 2–3 odborných zkoušek z předmětů tematicky blízkých problematice řešené v dizertační práci (náročnost zkoušky je zpravidla vyšší než v pregraduálním studiu, examinátorem zpravidla není školitel doktoranda); minimálně jednu zkoušku doktorand absolvuje do konce 1. ročníku studia, zbývající zkoušky do konce 2. ročníku studia;
- 2) absolvování certifikované zkoušky ze světového neslovanského jazyka do konce 1. ročníku studia;
- 3) absolvování kolokvia obvykle v 1. ročníku studia, nejpozději však do konce 2. ročníku studia;
- 4) absolvování teoreticko-metodologické rozpravy k dizertační práci do konce 2. ročníku studia.

Do konce 2. ročníku studia doktorand předkládá minimálně 20 stran textu s diskuzí teorií a konceptů, z nichž vlastní dizertace vychází. Text odevzdává nejpozději do 30. dubna 2. roku studia, a to elektronicky školiteli a zároveň předsedovi oborové rady. Nad tímto textem proběhne rozprava doktoranda se školitelem. Po uspokojivém vyhodnocení bude dán pokyn školitele a splnění této povinnosti bude předsedou oborové rady zapsáno do výkazu o studiu.

Od 3. ročníku studia (včetně) doktorand každoročně prezentuje rozpracovanost dizertační práce v rámci doktorandského semináře katedry (dle harmonogramu akcí katedry obvykle v únoru).

5) absolvování státní doktorské zkoušky do konce 3. ročníku studia; státní doktorská zkouška má dvě části:

a) rozprava na téma dizertační práce (teorie a vybrané empirické kapitoly) a b) oborová zkouška (viz okruhy státní doktorské zkoušky).

5) Doktorand v programu Obecné otázky geografie a zaměření "Geografické vzdělávání" absolvuje do konce 1. ročníku předmět Teoreticko-metodologické otázky geografického vzdělávání.

Požadavky k předložení dizertační práce

1) Povinné publikace před obhajobou dizertační práce (plní každý doktorand):
Do obhajoby dizertační práce (bez rozdílu její formy) doktorand publikuje minimálně 2 odborné články v recenzovaném vědeckém časopise, přičemž minimálně 1 článek je publikován v časopise s IF a 1 článek může být nahrazen kapitolou v odborné recenzované knize. Výjimečně (např. vzhledem k tematickému zaměření dizertace) může oborová rada uznat nahrazení článku v časopise s IF dvěma články v časopisech evidovaných

v databázi WoS/Scopus. V případě, že publikace dosud nevyšla, doktorand předkládá potvrzení redakce o přijetí publikace do tisku. Akceptují se pouze publikace, které uvádějí afiliaci katedry a číslo výzkumného projektu.

2) Počet publikací v případě odevzdání dizertační práce jako monotematického souboru publikací:

Minimální počet jsou 4 odborné příspěvky v recenzovaném vědeckém časopise, nebo kapitoly v recenzovaných odborných knihách. Dané publikace musí tvořit určitý logický, tematicky ucelený, celek, musí být uvedeny první a uzavřeny závěrečnou kapitolou. Úvodní text dizertace musí mít charakter zásadního pojednání, které vystihuje podstatu (jádro) badatelského úsilí doktoranda. V závěrečné kapitole doktorand diskutuje klíčové závěry výzkumu a možností jeho dalšího směřování (specifikuje těžiště dalšího výzkumu). Počet článků zařazených v příloze dizertace není klíčový, podstatná je jejich kvalita a logické uspořádání souboru publikací prokazující kvality doktoranda.

V případě kolektivních prací musí být specifikován autorský podíl doktoranda. Autorský podíl specifikuje první autor, vedoucí týmu, příp. školitel. Alespoň jedna z publikací musí být doktorandem publikována samostatně (autorství 100 %) a u alespoň jedné publikace doktorand musí být uveden jako první autor. Akceptují se pouze publikace, které uvádějí afiliaci katedry a číslo výzkumného projektu.

3) V průběhu studia doktorand publikuje anotace a recenze vědeckých prací a články popularizační povahy;

Požadavky OR studijního programu Regionální a politická geografie

Individuální studijní plán

Doktorand společně se školitelem sestaví studijní plán doktorského studia, a to nejpozději do 30. 10. daného roku.

Studijní plán specifikuje následující studijní povinnosti:

- 1) absolvování minimálně 2–3 odborných zkoušek z předmětů tematicky blízkých problematice řešené v dizertační práci (náročnost zkoušky je zpravidla vyšší než v pregraduálním studiu, examinátorem zpravidla není školitel doktoranda); minimálně jednu zkoušku doktorand absolvuje do konce 1. ročníku studia, zbývající zkoušky do konce 2. ročníku studia;
- 2) absolvování certifikované zkoušky ze světového neslovanského jazyka do konce 1. ročníku studia;
- 3) absolvování kolokvia obvykle v 1. ročníku studia, nejpozději však do konce 2. ročníku studia;
- 4) absolvování teoreticko-metodologické rozpravy k dizertační práci do konce 2. ročníku studia.

Do konce 2. ročníku studia doktorand předkládá minimálně 20 stran textu s diskuzí teorií a konceptů, z nichž vlastní dizertace vychází. Text odevzdává nejpozději do 30. dubna 2. roku studia, a to elektronicky školiteli a zároveň předsedovi oborové rady. Nad tímto textem proběhne rozprava doktoranda se školitelem. Po uspokojivém vyhodnocení bude dán pokyn školitele a splnění této povinnosti bude předsedou oborové rady zapsáno do výkazu o studiu.

Od 3. ročníku studia (včetně) doktorand každoročně prezentuje rozpracovanost dizertační práce v rámci doktorandského semináře katedry (dle harmonogramu akcí katedry obvykle v únoru).

5) absolvování státní doktorské zkoušky do konce 3. ročníku studia; státní doktorská zkouška má dvě části:

a) rozprava na téma dizertační práce (teorie a vybrané empirické kapitoly) a b) oborová zkouška (viz okruhy státní doktorské zkoušky).

5) Doktorand v programu Obecné otázky geografie a zaměření "Geografické vzdělávání" absolvuje do konce 1. ročníku předmět Teoreticko-metodologické otázky geografického vzdělávání.

Požadavky k předložení dizertační práce

1) Povinné publikace před obhajobou dizertační práce (plní každý doktorand):

Do obhajoby dizertační práce (bez rozdílu její formy) doktorand publikuje minimálně 2 odborné články v recenzovaném vědeckém časopise, přičemž minimálně 1 článek je publikován v časopise s IF a 1 článek může být nahrazen kapitolou v odborné recenzované knize. Výjimečně (např. vzhledem k tematickému zaměření dizertace) může oborová rada uznat nahrazení článku v časopise s IF dvěma články v časopisech evidovaných

v databázi WoS/Scopus. V případě, že publikace dosud nevyšla, doktorand předkládá potvrzení redakce o přijetí publikace do tisku. Akceptují se pouze publikace, které uvádějí afiliaci katedry a číslo výzkumného projektu.

2) Počet publikací v případě odevzdání dizertační práce jako monotematického souboru publikací:

Minimální počet jsou 4 odborné příspěvky v recenzovaném vědeckém časopise, nebo kapitoly v recenzovaných odborných knihách. Dané publikace musí tvořit určitý logický, tematicky ucelený, celek, musí být uvedeny první a uzavřeny závěrečnou kapitolou. Úvodní text dizertace musí mít charakter zásadního pojednání, které vystihuje podstatu (jádro) badatelského úsilí doktoranda. V závěrečné kapitole doktorand diskutuje klíčové závěry výzkumu a možností jeho dalšího směřování (specifikuje těžiště dalšího výzkumu). Počet článků zařazených v příloze dizertace není klíčový, podstatná je jejich kvalita a logické uspořádání souboru publikací prokazující kvality doktoranda.

V případě kolektivních prací musí být specifikován autorský podíl doktoranda. Autorský podíl specifikuje první autor, vedoucí týmu, příp. školitel. Alespoň jedna z publikací musí být doktorandem publikována samostatně (autorství 100 %) a u alespoň jedné publikace doktorand musí být uveden jako první autor. Akceptují se pouze publikace, které uvádějí afiliaci katedry a číslo výzkumného projektu.

3) V průběhu studia doktorand publikuje anotace a recenze vědeckých prací a články popularizační povahy;

Požadavky OR studijního programu Sociální geografie a regionální rozvoj

Individuální studijní plán

Doktorand společně se školitelem sestaví studijní plán doktorského studia, a to nejpozději do 30. 10. daného roku.

Studijní plán specifikuje následující studijní povinnosti:

- 1) absolvování minimálně 2–3 odborných zkoušek z předmětů tematicky blízkých problematice řešené v dizertační práci (náročnost zkoušky je zpravidla vyšší než v pregraduálním studiu, examínátorem zpravidla není školitel doktoranda); minimálně jednu zkoušku doktorand absolvuje do konce 1. ročníku studia, zbývající zkoušky do konce 2. ročníku studia;
- 2) absolvování certifikované zkoušky ze světového neslovanského jazyka do konce 1. ročníku studia;
- 3) absolvování kolokvia obvykle v 1. ročníku studia, nejpozději však do konce 2. ročníku studia;
- 4) absolvování teoreticko-metodologické rozpravy k dizertační práci do konce 2. ročníku studia.

Do konce 2. ročníku studia doktorand předkládá minimálně 20 stran textu s diskuzí teorií a konceptů, z nichž vlastní dizertace vychází. Text odevzdává nejpozději do 30. dubna 2. roku studia, a to elektronicky školiteli a zároveň předsedovi oborové rady. Nad tímto textem proběhne rozprava doktoranda se školitelem. Po uspokojivém vyhodnocení bude dán pokyn školitele a splnění této povinnosti bude předsedou oborové rady zapsáno do výkazu o studiu.

Od 3. ročníku studia (včetně) doktorand každoročně prezentuje rozpracovanost dizertační práce v rámci doktorandského semináře katedry (dle harmonogramu akcí katedry obvykle v únoru).

5) absolvování státní doktorské zkoušky do konce 3. ročníku studia; státní doktorská zkouška má dvě části:

a) rozprava na téma dizertační práce (teorie a vybrané empirické kapitoly) a b) oborová zkouška (viz okruhy státní doktorské zkoušky).

5) Doktorand v programu Obecné otázky geografie a zaměření "Geografické vzdělávání" absolvuje do konce 1. ročníku předmět Teoreticko-metodologické otázky geografického vzdělávání.

Požadavky k předložení dizertační práce

1) Povinné publikace před obhajobou dizertační práce (plní každý doktorand):

Do obhajoby dizertační práce (bez rozdílu její formy) doktorand publikuje minimálně 2 odborné články v recenzovaném vědeckém časopise, přičemž minimálně 1 článek je publikován v časopise s IF a 1 článek může být nahrazen kapitolou v odborné recenzované knize. Výjimečně (např. vzhledem k tematickému zaměření dizertace) může oborová rada uznat nahrazení článku v časopise s IF dvěma články v časopisech evidovaných

v databázi WoS/Scopus. V případě, že publikace dosud nevyšla, doktorand předkládá potvrzení redakce o přijetí publikace do tisku. Akceptují se pouze publikace, které uvádějí afiliaci katedry a číslo výzkumného projektu.

2) Počet publikací v případě odevzdání dizertační práce jako monotematického souboru publikací:

Minimální počet jsou 4 odborné příspěvky v recenzovaném vědeckém časopise, nebo kapitoly v recenzovaných odborných knihách. Dané publikace musí tvořit určitý logický, tematicky ucelený, celek, musí být uvedeny první a uzavřeny závěrečnou kapitolou. Úvodní text dizertace musí mít charakter zásadního pojednání, které vystihuje podstatu (jádro) badatelského úsilí doktoranda. V závěrečné kapitole doktorand diskutuje klíčové závěry výzkumu a možností jeho dalšího směřování (specifikuje těžiště dalšího výzkumu). Počet článků zařazených v příloze dizertace není klíčový, podstatná je jejich kvalita a logické uspořádání souboru publikací prokazující kvality doktoranda.

V případě kolektivních prací musí být specifikován autorský podíl doktoranda. Autorský podíl specifikuje první autor, vedoucí týmu, příp. školitel. Alespoň jedna z publikací musí být doktorandem publikována samostatně (autorství 100 %) a u alespoň jedné publikace doktorand musí být uveden jako první autor. Akceptují se pouze publikace, které uvádějí afiliaci katedry a číslo výzkumného projektu.

3) V průběhu studia doktorand publikuje anotace a recenze vědeckých prací a články popularizační povahy;

Požadavky OR studijního programu Aplikovaná geologie

Požadavky pro individuální studijní plán:

Studijní plány jsou sestavovány individuálně a obsahují zevrubný popis projektu, seznam studijních povinností a jejich časový rozvrh. Projekty jsou primárně zaměřeny na teoretický výzkum, ale se snahou o návaznost na konkrétní aplikovaný problém.

Počet předepsaných odborných zkoušek nesmí být vyšší než pět.

Složení státní doktorské zkoušky

Další povinnosti, které musí student plnit v průběhu studia

Základní povinností studenta je systematická práce na doktorském projektu. Postup prací je průběžně konzultován se školitelem. Minimálně jednou do roka je postup prací presentován formou semináře doktorského programu aplikovaná geologie, kde student přednáší dosažené výsledky a obhajuje postup prací v dalším období.

Z povahy studia vyplývá povinnost publikovat výsledky vlastní práce v mezinárodních recenzovaných časopisech s impakt faktorem a dalších relevantních mezinárodních periodikách. Pro absolventy studijního programu aplikovaná geologie je při předložení práce k obhajobě vyžadována alespoň jedna publikace (vytištěná či k publikování přijatá) v mezinárodním recenzovaném časopise s impakt faktorem, jíž je student prvním autorem, a která je založena na disertační práci.

Samozřejmostí je také aktivní účast na mezinárodních konferencích (tj. nejméně jednou přednesení výsledků práce formou přednášky). Student musí být schopen komunikovat nejméně v jednom ze světových jazyků (angličtina, případně němčina, francouzština nebo španělština) v rozsahu běžném pro daný obor. Vývoj směřuje k tomu, aby se standardní části studia stala stáží na renomovaném zahraničním pracovišti.

Běžnou povinností studenta v doktorském studiu je účast na odborných seminářích a dalších odborných aktivitách školícího pracoviště, případně školitele či konzultanta.

Požadavky oborové rady na publikační činnost doktorandů

1) povinné publikace před odevzdáním disertační práce (klasická forma disertace)- specifikovat min. 1 článek publikovaný nebo přijatý k publikaci v impaktovaném časopise a doktorand musí být jeho prvním autorem

2) počet publikací (v případě odevzdání monotematického souboru publikací k obhajobě) a případné další požadavky na tyto publikace (např. typ časopisu) 3 a více článků (z toho alespoň 1 v časopise s IF) + komentář

Požadavky OR studijního programu Geologie

Studijní plán doktorského studia

Ve studijním plánu musí student složit nejméně dvě zkoušky z odborných předmětů na úrovni magisterského nebo vyššího stupně. Studijní plán si doktorandi sestavují společně se školitelem z nabídky geologických ústavů, Ústavu aplikací matematiky a výpočetní techniky, příp. dalších sekcí Přírodovědecké fakulty nebo jiných fakult či vysokých škol. Do studijního plánu je možné navrhnout krátké kurzy pořádané u nás i v zahraničí. Jazyková zkouška není vyžadována od studentů začínajících v akademickém roce 2010/11, ale studijní plán může být o jazykovou zkoušku rozšířen na doporučení školitele nebo oborové rady. Nedílnou součástí studia je i účast na ústavních a sekčních seminářích a podobných vědeckých aktivitách fakulty.

Oborová rada organizuje každoročně oborové dny doktorského studia, kde student prezentuje své průběžné výsledky na disertační práci v anglickém jazyce.

Požadavky k předložení disertační práce

Disertační práce představuje vědecké pojednání, kterým student prokazuje svoji schopnost samostatně a uceleně vědecky pracovat a uchází se o doktorský titul Ph.D. Disertační práce může mít formu monografie (klasický formát) nebo souboru navazujících vědeckých prací (kumulativní formát).

Disertace v klasickém formátu představuje monografický rukopis, který obsahuje úvod do tématu, kritický přehled dosavadních poznatků, stanovení výzkumných otázek, přehled použitých metod, výsledky a jejich diskusi, shrnutí a zhodnocení vědeckého přínosu. Součástí nebo přílohou monografické disertace musí být nejméně jeden článek uveřejněný nebo přijatý do tisku v impaktovaném časopise (uvedeném v databázi ISI Web of Science), který se úzce váže k tématu disertace a doktorand je jeho první autor.

Disertace v kumulativním formátu obsahuje úvodní pojednání, které doprovází vědecké publikace. Úvodní pojednání obsahuje úvod a kritické zhodnocení vědeckého problému, definici výzkumných otázek, způsob jejich řešení a shrnutí hlavních výsledků, které byly dosaženy v jednotlivých publikacích a jejich vzájemné souvislosti. Kumulativní disertace musí obsahovat: (a) nejméně tři publikace (publikované nebo přijaté do tisku), z toho alespoň jedna v impaktovaném časopise u studentů, kteří zahájili studium před akademickým rokem 2010/11, (b) u uchazečů, kteří zahájili studium v roce 2010/11 a později nejméně tři články v impaktovaných časopisech, z toho alespoň dva publikované nebo přijaté do tisku, ostatní mohou být rukopisy v recenzním řízení a doktorand musí být prvním autorem alespoň na dvou z nich. Všechny články musí souviset s tématem disertační práce.

Požadavky OR studijního programu Environmentální vědy

Zahájení - požadavky

1) Požadavky pro individuální studijní plán - minimálně 3 zkoušky z odborných předmětů na úrovni magisterského nebo vyššího stupně.

2) Téma disertace - témata disertačních prací budou formulována dostatečně specificky, tak aby bylo možno učinit si představu o předmětu, použitých metodách a předpokládaných cílech budoucí práce (tématika i metodika může být v průběhu práce upravována a zpřesňována podle postupu práce).

3) Jazykové znalosti - u všech studentů se předpokládá dobrá znalost anglického jazyka, která umožňuje komunikaci i analýzu (podrobné porozumění) odborného textu.

Požadavky k předložení disertační práce (povinné publikace před odevzdáním disertace)

1) Klasická (monografická) forma disertace - Minimálně jedna publikace v časopise s IF, druhá (v anglickém jazyce) v časopise s recenzním řízením (seznam RIV, SCOPUS), přičemž alespoň u jedné musí být doktorand prvním autorem. Vždy se rozumí, že se práce dotýkají předmětu disertační práce. Práce (i s IF), které nemají souvislost s tématem disertace nebudou započítány (publikací se rozumí i práce přijatá po recenzním řízení k tisku).

2) Monotematický soubor prací - Minimálně čtyři navazující/související práce *in extenso*, z toho nejméně jedna v časopise s IF a jedna v časopise s recenzním řízením (seznam RIV, SCOPUS), další nejméně dvě mohou být v podobě rukopisů připravených k publikaci. Soubor bude opatřen společným úvodem a závěrem a předán ve svázané podobě. Alespoň u jedné publikace musí být student prvním autorem. (publikací se rozumí i práce přijatá po recenzním řízení k tisku).

Afiliace (příslušnost autora) u publikací - požadavky

Veškeré publikace, které vznikly v souvislosti se zpracováním disertačního projektu (v rámci studia oboru Environmentální vědy) a jejichž je student prezenčního i kombinovaného studia hlavním (prvním) autorem nebo spoluautorem musejí být u jeho jména opatřeny adresou (afiliací) akreditovaného pracoviště, tedy ÚŽP PřFUK, a to i tehdy, když je disertace zpracovávána na spolupracujícím pracovišti mimo UK.

Prezentace na mezinárodním fóru - požadavky

Minimálně jedna aktivní účast na mezinárodní konferenci a domácí konferenci.

Publikační činnost - doporučení

Publikační aktivita je žádoucí i nad rámec výše uvedených požadavků.

Pedagogická činnost - doporučení

Účast na vedení a/nebo hodnocení bakalářských a magisterských prací (u prezenčního i kombinovaného studia).

Podíl na pravidelné výuce (u prezenčního studia) - koordinováno s vedením ústavu.

Pobyty v zahraničí - doporučení

Absolvování zahraniční stáže tématicky vázané na předmět/metodiku disertační práce.

Požadavky OR studijního programu Aplikovaná matematika

Požadavky pro individuální studijní plán

Studijní obor dobíhá a již nenabíráme nové studenty. Specifikace pro individuální studijní plán tudíž nejsou třeba. Pokud by se tam muselo něco uvést, může to být např.:

3 zkoušky z odborných předmětů schválených OR

Vykonání státní doktorské zkoušky

Požadavky k předložení disertační práce

Na stávající dva studenty se patrně vztahují pravidla z doby, kdy byli přijati (před 4 a 5 lety), a kdy nebyly počty publikací tak striktně formulovány. Pokud by se tam muselo něco uvést, může to být např.:

Disertační práce musí obsahovat původní a uveřejněné výsledky nebo výsledky přijaté k uveřejnění v peer reviewed časopise (časopisech). Zda je daný časopis pro publikaci výsledků vhodný (postačující) a zda musí mít IF, posoudí OR podle charakteru práce.

Disertační práce může mít podobu monografie nebo komentovaného sboru článků.

V případě monografie musí být součástí nebo přílohou práce nejméně jeden uveřejněný článek obsahující podstatný přínos doktoranda.

V případě komentovaného sboru článků obsahuje disertace alespoň 3 články s podstatným přínosem doktoranda a dále úvod do problematiky, popis state of the art, formulaci řešených problémů, způsob jejich řešení a shrnutí hlavních výsledků. Zvlášť jsou popsány nově vyvinuté postupy a metody či modifikace známých metod, které nejsou dostatečně popsány v příložených člancích. Případně jsou vloženy počítačové kódy. Všechny články musejí souviset s tématem disertační práce.