

Fakulta / Studium / Studijní plány a požadavky oborových rad / Požadavky oborových rad /  
Požadavky oborových rad pro studenty zapsané do studia v ak. roce 2016/2017

## Požadavky oborových rad pro studenty zapsané do studia v ak. roce 2016/2017

Studijní program	Požadavky
Analytická chemie	<p>Povinnou součástí studijního plánu jsou minimálně čtyři zkoušky z odborných předmětů , jazyková zkouška (FCE, TOEFL), předpokládá se absolvování stáže či určité doby studia na zahraničním pracovišti.</p> <p>Při odevzdání disertační práce jsou požadovány dvě publikace v impaktovaných časopisech, za plnohodnotnou publikaci je považován i udělený český či jiný patent.</p>

Studijní program	Požadavky
	<p>Dále student každý rok referuje o dosažených výsledcích buď na semináři na katedře nebo na konferenci doktorandů, jež je vedena v angličtině.</p>
<p>Anatomie a fyziologie rostlin</p>	<p>Počet povinností studijního plánu je individuální, závisí též na předchozím studiu. U studentů, kteří získali titul Mgr. /Ing. na jiných vysokých školách se očekává rozsáhlejší studijní plán pro doplnění/sjednocení znalostí. Součástí je též podrobný plán experimentální práce na 1. rok studia. Doporučuje v rozsahu a členění odpovídajícímu projektu GAUK. Může to být přímo i návrh či část návrhu grantu. Dokument má být v rozsahu dvou až tří stran textu (do této délky se nezapočítává seznam citované literatury), má obsahovat polovinu strany úvodu do problému, cíle a hypotézy, způsob řešení (postup, metodika) a detailní plán na 1. rok řešení.</p> <p>Jazyková zkouška není vyžadována.</p> <p>Běžnou součástí studia je zpravidla i zahraniční stáž</p> <p>Při odevzdání klasické formy disertace ve formě uceleného rukopisu (nebo vědecké monografie) je požadována jedna publikovaná nebo do tisku</p>

Studijní program	Požadavky
	<p>přijatá práce v časopise s IF se vztahem k tématu disertace.</p> <p>Má-li disertační práce formu souboru vědeckých článků nebo kapitol v monografiích, jsou požadovány tři publikace (přijaté, v tisku nebo vyšlé), z nichž na minimálně dvou je doktorand prvním autorem, alespoň dvě jsou původní vědecké práce. Z těchto tří publikací musí být jedna publikace (ne review) v časopise s <math>IF \geq 1</math> (přibližně medián oboru), kde student je prvním autorem další dvě publikace mohou být původní práce v časopisu s IF, review v časopisu s IF, či kapitola v zahraniční monografii.</p> <p>V případě významné publikace s <math>IF \geq 5</math>, kde je doktorand prvním autorem, je možné mít publikace celkem jen dvě vyšlé nebo přijaté a další ve formě manuskriptu pro podání.</p>
Anorganická chemie	<p>Studijní předměty si při tvorbě individuálního studijního plánu (ISP) zapisuje student po dohodě se školitelem a případnými konzultanty s ohledem na tematiku své disertační práce a své předchozí studium. Tyto předměty povinně zahrnují zkoušku z cizího jazyka (nejlépe angličtina) s mezinárodní platností (FCE, TOEFL). Počet předepsaných odborných zkoušek nesmí být vyšší než pět. Do ISP lze navrhnout i krátké kurzy pořádané v ČR nebo v zahraničí.</p>

Studijní program	Požadavky
	<p>Studenti pravidelně informují o průběhu řešení disertačního projektu formou prezentací na semináři katedry. Základní osnova předpokládá představení dizertačního projektu v úvodu studia, informaci o průběžných výsledcích a závěrečnou prezentaci výsledků, kterou student musí přednést v anglickém jazyce.</p> <p>Nedílnou součástí vědecké výchovy je účast na pedagogické činnosti katedry podle pokynů jejího vedoucího, případná zahraniční stáž (podle aktuálních možností) a prezentace výsledků práce na konferencích. Student se pravidelně účastní seminářů katedry anorganické chemie a zvaných přednášek Quo Vadis Chemie.</p> <p>Student se může rozhodnout mezi dvěma formami disertační práce – úplnou a souhrnnou.</p> <p>Úplná forma je kompletním textem obsahujícím úvod a stanovení cílů, diskusi výsledků, shrnutí, experimentální část a přehled citované literatury, jehož rozsah odpovídá nejméně třem publikacím v mezinárodních impaktovaných časopisech. Alespoň jedna publikace musí vyjít tiskem již před podáním disertační práce (za uveřejněnou se pokládá práce přijatá k tisku, jež nese vlastní DOI).</p>

Studijní program	Požadavky
	<p>Má-li práce formu souhrnu monotematického souboru publikací, obsahuje úvod, literární přehled, definici cílů, diskuzi získaných výsledků a celkové shrnutí, avšak ve zkrácené podobě (cca 30-40 stran). Základ takové disertační práce musí tvořit nejméně tři publikace uveřejněné v mezinárodních impaktovaných časopisech podle Web of Science (i v tomto případě se za uveřejněnou pokládá práce přijatá k tisku a mající vlastní DOI). Tyto práce student do svého disertačního spisu veváže.</p> <p>Je nezbytné, aby všechny publikace, na kterých je disertační práce postavena, jasně uváděly příslušnost (afiliaci) studenta ke katedře anorganické chemie PŘF UK.</p>
Antropologie a genetika člověka	<p>Povinné předměty ISP se stanovují individuálně s ohledem na zaměření disertační práce.</p> <p>Je vyžadována zkouška z angličtiny (alespoň ÚJOP UK).</p>

Studijní program	Požadavky
	<p>Disertační práci je možné odevzdat ve dvou formálních úpravách.</p> <p>Klasická forma disertační práce je text v plném odborném rozsahu doplněná dvěma publikacemi v impaktovaných časopisech z databáze WOS/WOSS:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>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.</li><li>2. publikace: doktorand je spoluautorem; publikace se nemusí nutně dotýkat přímo disertační práce, ale musí být jasný alespoň nepřímý vztah k výzkumnému tématu.</li></ol> <p>Souhrnná forma disertační práce (tj. disertace sestává ze souhrnu):</p> <p>Celkem je nutných pět publikací v impaktovaných časopisech z databáze WOS/WOSS, z toho dvě publikace s výsledky, kde je doktorand hlavním autorem a u tří publikací může být spoluautorem. Corpus publikací musí tvořit ucelenou koncepci a strukturu výzkumného záměru tématu disertační práce. Tato koncepce bude reflektována v souhrnu disertační práce.</p>

Studijní program	Požadavky
	<p>U všech publikací předložených k obhajobě disertační práce je nutné doložit afiliaci k pracovišti katedry antropologie a genetiky člověka na PřF UK.</p> <p>Katedra se snaží umožnit studentům doktorského studia rozvíjet jejich pedagogické schopnosti a to zejména participací na vedení specializovaných cvičení. Studenti tak spolupracují s garantem příslušné přednášky a cvičení.</p> <p>Studentům je doporučena stáž v zahraničí.</p> <p>Studentům je doporučena prezentace výsledků na vědecké konferenci.</p> <p>Minimálně v závěru svého studia prezentují výsledky na katedrovém semináři.</p> <p>Student se účastní seminářů či jiných odborných aktivit katedry a školícího pracoviště.</p>

Studijní program	Požadavky
	<p>Studentům je doporučena stáž v zahraničí.</p> <p>Studentům je doporučena prezentace výsledků na vědecké konferenci.</p> <p>Minimálně v závěru svého studia prezentují výsledky na katedrovém semináři.</p> <p>Student se účastní seminářů či jiných odborných aktivit katedry a školícího pracoviště.</p>
Aplikovaná geologie	<p>Student musí složit nejméně tři zkoušky z odborných předmětů na úrovni magisterského nebo vyššího stupně, dle doporučení školitele a vlastních potřeb může absolvovat vyšší počet předmětů. Do studijního plánu lze navrhnout krátké kurzy pořádané v ČR i v zahraničí. Jazyková zkouška není vyžadována, pokud školitel uzná, že jsou jazykové znalosti potřebného cizího jazyka (zpravidla angličtina) dostatečné. ISP však může být o jazykovou zkoušku rozšířen na doporučení školitele nebo oborové rady.</p> <p>Nedílnou součástí studia je účast na ústavních a sekčních seminářích a podobných vědeckých aktivitách fakulty. U čtyřleté formy studia je součástí studijního plánu studijní, resp. výzkumný pobyt (odborná stáž) na</p>



Studijní program	Požadavky
	<p data-bbox="627 355 1892 443">zahraničním pracovišti (dle doporučení školitele) v rozsahu minimálně 6 měsíců.</p> <p data-bbox="627 475 1881 619">Oborová rada pravidelně kontroluje plnění studijních povinností formou každoročně konaných oborových dnů, na nichž studenti 2. a vyšších ročníků prezentují průběžné výsledky na disertační práci.</p> <p data-bbox="627 722 1926 1297">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 odborném recenzovaném časopise s IF (uvedeném v databázi ISI Web of Science); u této práce musí být student prvním (hlavním) autorem. Příložena může být pouze ta publikace, u níž student jasně prokáže afilaci k řešitelskému ústavu PŘF UK, případně též doloží zdroje financování dle pokynů školitele (např. v případě výzkumného projektu GAUK). Při použití tohoto formátu disertační práce je předpokládaný rozsah 150-250 stran.</p> <p data-bbox="627 1401 1870 1489">Disertace v kumulativním formátu obsahuje úvodní pojednání, které doprovází vědecké publikace. Úvodní pojednání obsahuje vymezení a</p>

Studijní program	Požadavky
	<p>kritické zhodnocení řešeného vědeckého problému, definici výzkumných otázek, způsob jejich řešení, shrnutí hlavních výsledků, které byly dosaženy v jednotlivých publikacích a jejich vzájemné souvislosti. Dále obsahuje důkladnou diskusi výsledků výzkumu a možnosti jeho dalšího směřování. Kumulativní disertace musí obsahovat nejméně tři publikace (publikované nebo přijaté do tisku), z toho alespoň jednu v odborném recenzovaném časopise s IF (v anglickém jazyce); u této práce musí být student prvním (hlavním) autorem. Další dvě práce musí být publikovány v odborném recenzovaném časopise (v anglickém jazyce). U těchto dalších prací může být student hlavním autorem nebo spoluautorem; autorský podíl (vyjádřený procentuálně) doktoranda doloží čestným prohlášením první autor, vedoucí týmu nebo školitel. Příložený mohou být pouze ty publikace, u nichž student jasně prokáže afiliaci k řešitelskému ústavu PŘF UK, případně též doloží zdroje financování dle pokynů školitele (týká se např. výzkumných projektů GAUK). Pokud je v autorském kolektivu uvedeno více doktorandů téhož školitele, daná práce může být použita pouze v jedné disertační práci, přičemž je zde rozhodující stanovisko školitele.</p> <p>Nedílnou součástí vědecké výchovy doktoranda je aktivní prezentace výsledků výzkumné práce na mezinárodních, případně též domácích odborných setkáních a odborném recenzovaném tisku. V případě mezinárodních odborných setkání musí student alespoň jednou za dobu</p>

Studijní program	Požadavky
	<p>trvání studia osobně prezentovat poster a jednou osobně přednést ústní přednášku na mezinárodní konferenci.</p> <p>Standardní součástí studia je odborná stáž na renomovaném zahraničním pracovišti. Stáž by měla být dostatečně dlouhá (optimálně 6 měsíců a déle), aby se student zorientoval v mechanismech fungování výzkumu na jiných pracovištích a aby se tam mohl aktivně zapojit do výzkumu.</p>
Biochemie	<p>Povinné předměty ISP se stanovují individuálně s ohledem na zaměření disertační práce.</p> <p>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.</p> <p>Je požadován jazykový certifikát z anglického jazyka na úrovni FCE nebo CAE (nejsou zajišťovány OR).</p>

Studijní program	Požadavky
	<p>Studenti se zúčastňují výuky na katedře biochemie PřF UK, a to zejména formou pedagogického dozoru v praktických cvičeních organizovaných katedrou.</p> <p>Je doporučováno absolvování stáží na domácích a zahraničních pracovištích (k podpoře stáží slouží mj. Doktorský projekt GA ČR a granty EU).</p> <p>Předpokládá se aktivní účast na studentských konferencích a odborných setkáních.</p>
Botanika	<p>Nejpozději do konce 1. ročníku studia musí doktorand vystoupit s prezentací svého tématu na specializovaném semináři, kde proběhne veřejná diskuse tématu doktorské práce.</p> <p>Obhajoba zprávy o práci za první rok studia se koná před komisí jmenovanou oborovou radou na konci prvního ročníku. Státní doktorská zkouška se koná zpravidla ve druhém ročníku studia.</p> <p>Nejpozději do konce 3. ročníku studia vystoupí doktorand s prezentací výsledků svého projektu a výhledu do zbytku doktorského studia na</p>

Studijní program	Požadavky
	<p>semináři katedry.</p> <p>Jazyková zkouška není požadována, znalost anglického jazyka je předpokládána.</p> <p>Očekávanou formou disertační práce 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 rámec 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.</p>

Studijní program	Požadavky
	<p>Je požadována alespoň jedna aktivní účast na mezinárodní konferenci.</p>
Demografie	<p>Individuální studijní plán musí obsahovat minimálně tři odborné zkoušky z předmětů tematicky blízkých problematice řešené v disertační práci, které student absolvuje do konce 3. ročníku studia.</p> <p>Je požadován o absolvovat certifikovanou zkouška ze světového neslovanského jazyka (např. FCE, CAE, TOEFEL) do konce 3. ročníku studia, nejpozději však do podání přihlášky ke státní doktorské zkoušce.</p> <p>Disertační práce ve formě původního vědeckého spisu má být v rozsahu 150-300 stran včetně příloh, dvě publikace publikované nebo přijaté do tisku v odborném recenzovaném časopise. Alespoň jedna publikace musí být v časopise s IF nebo v časopise z databáze Scopus.</p> <p>Má-li práce formu monotematického souboru publikací, je požadováno minimálně sedm publikací v odborných recenzovaných časopisech (alespoň dvě publikace musí být v časopise s IF nebo v časopise z databáze Scopus) nebo kapitoly v recenzovaných odborných knihách.</p>

Studijní program	Požadavky
	<p data-bbox="629 357 1904 443">Celkový rozsah disertační práce v tomto případě je minimálně 120 stran bez příloh.</p> <p data-bbox="629 555 1917 689">Podíl na výuce je koordinován se školitelem a vedoucím katedry (u prezenčního studia). Předpokládá se účast na vedení a/nebo hodnocení bakalářských a magisterských prací (u prezenčního studia).</p> <p data-bbox="629 801 1951 1031">Dalšími povinnostmi je se každoročně účastnit seminářů, kde jsou prezentována rozpracovaná témata disertačních prací všech doktorandů a taktéž se každým rokem zúčastnit alespoň jedné demografické konference (domácí nebo zahraniční), kde bude prezentovat poster nebo student přednese příspěvek.</p> <p data-bbox="629 1142 1827 1273">Doktorand v prezenční formě studia se podílí na zajištění aktivit realizovaných katedrou (například konference a semináře pořádané katedrou, přijímací řízení, apod.).</p>
Didaktika chemie	Individuální studijní plán musí obsahovat alespoň tři předměty výuky, jazykovou zkoušku, postup zpracování doktorské práce, publikační činnost,

Studijní program	Požadavky
	<p data-bbox="629 357 1955 443">zapojení do pedagogické práce, účast na akcích k chemickému vzdělávání a stáž na jiném, nejlépe zahraničním pracovišti.</p> <p data-bbox="629 552 1955 880">Každý student si zapíše minimálně po jednom předmětu z pedagogicko-psychologické oblasti, z didaktiky chemie a z chemie; předměty by měly být přednostně voleny z nabídky předmětů pro DS a zapsány se všemi požadovanými údaji. Povinnou součástí studia je jazyková zkouška z angličtiny (ve zdůvodněných případech z jiného světového jazyka), vykonaná jako státní zkouška, nebo certifikovaná zkouška, nebo zkouška na pracovišti jazykové přípravy doktorandů na některé z fakult VŠ v ČR.</p> <p data-bbox="629 989 1928 1417">Doktorská práce se předkládá ve formě vědeckého spisu v rozsahu 120-200 stran (včetně příloh). Zároveň se 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. K obhajobě jsou požadovány nejméně dvě odborné studie v recenzovaném vědeckém časopisu či recenzovaném vědeckém sborníku; jednu z těchto prací lze nahradit autorstvím či spoluautorstvím recenzované monografie (minimální rozsah 50 stran) či její kapitoly (minimální rozsah 20 stran).</p>



Studijní program	Požadavky
	<p>Pedagogickou činnost je možné vykonávat na úrovni vysoké, střední nebo základní školy. Účast na seminářích a konferencích k chemickému vzdělávání se požaduje minimálně jedenkrát ročně; stáž na jiném odborném pracovišti by měla být minimálně v celkovém rozsahu jeden měsíc.</p>
Ekologie	<p>Počet zkoušek není pevně stanoven, studijní plán musí být sestaven v součinnosti se školitelem. Každý student vystoupí dvakrát na specializovaných seminářích: jednou v prvním roce studia a podruhé ve třetím roce. Tyto semináře probíhají v anglickém jazyce.</p> <p>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 vyšlá nebo přijatá do tisku v časopise, jehož impakt faktor podle ISI Web of Science 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</p>

Studijní program	Požadavky
	<p>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).</p> <p>Jazyková zkouška není požadována.</p> <p>Studenti nemají direktivně stanovenou povinnost podílet se na výuce, je ovšem pozitivně kvitováno, když pomáhají při praktikách, zvláště terénních.</p> <p>Stáže nejsou povinnou součástí ISP, dle možností jsou doporučovány.</p>
Environmentální vědy	Povinné předměty ISP se stanovují individuálně s ohledem na zaměření disertační práce. Obvyklé jsou alespoň dvě zkoušky během studia.

Studijní program	Požadavky
	<p>V rámci klasické (monografické) formě disertace je požadována 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).</p> <p>U monotematického souboru prací jsou požadovány minimálně čtyři navazující/související práce in extenso, z toho nejméně jedna publikace v časopise s IF a jedna v časopise s recenzním řízením (seznam RIV, SCOPUS), další nejméně dvě práce 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).</p> <p>Veškeré publikace, které vznikly v souvislosti se zpracováním disertačního projektu jejichž je student prezenčního i kombinovaného studia hlavním (prvním) autorem nebo spoluautorem musejí být u jeho jména opatřeny adresou (afiliací) akreditovaného pracoviště, tedy ÚŽP PŘF UK, a to i tehdy, když je disertace zpracovávána na spolupracujícím pracovišti mimo UK.</p>

Studijní program	Požadavky
	<p>Předpokládá se účast na vedení a/nebo hodnocení bakalářských a magisterských prací a u prezenčního formy studia i podíl na pravidelné výuce (koordinováno s vedením ústavu). Každý student navíc vystoupí dvakrát na specializovaných seminářích.</p> <p>Je požadována minimálně jedna aktivní účast na mezinárodní konferenci a domácí konferenci.</p>
Filozofie a dějiny přírodních věd	<p>Součástí ISP jsou zkoušky ze dvou až čtyř předmětů podle uvážení školitele.</p> <p>Disertační práce v klasickém (monografickém) formátu je typickou formou disertace v daném oboru – součástí nebo přílohou práce musí být nejméně jeden článek uveřejněný nebo přijatý do tisku v odborném časopise s recenzním řízením, který se úzce váže k tématu disertace a doktorand je jeho první autor.</p> <p>Disertace v kumulativním formátu je pro daný obor formou výjimečnou a její adekvátnost posuzuje OR. V takovémto případě úvodní pojednání</p>

Studijní program	Požadavky
	<p>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 odborných časopisech s recenzním řízením, 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.</p> <p>Vedoucí práce může podle svého uvážení předepsat v rámci povinných zkoušek absolvovat zkoušku z živého či mrtvého jazyka v případech, kdy se mu to pro zdárné vypracování disertace jeví užitečné.</p> <p>Studenti nemají direktivně stanovenou povinnost přednášet či vést semináře, tato činnost je však samozřejmě pozitivně kvitována při celkovém hodnocení.</p>
Fyzická geografie a geoekologie	<p>Studijní plán obsahuje povinné předměty Obecná a regionální fyzická geografie (zkouška) a Kolokvium doktorandů (zápočet), dále dva až tři volitelné odborné předměty zakončené zkouškou, z nichž nejméně jeden musí být absolvován mimo PŘF UK. Všechny předměty jsou rozvrženy do</p>

Studijní program	Požadavky
	<p data-bbox="629 357 1883 443">prvních dvou ročníků studia. Státní doktorskou zkoušku je třeba zařadit nejpozději do 3. ročníku.</p> <p data-bbox="629 552 1944 975">Disertační práce obsahuje původní a uveřejněné výsledky nebo výsledky přijaté k uveřejnění. Při odevzdání disertace k obhajobě je požadován nejméně jeden článek v časopisu s IF a tři další publikace v databázích WoS/SCOPUS, přičemž doktorand musí být nejméně na dvou z nich uveden jako první autor. Celkový minimální počet původních vědeckých prací (články ve vědeckých časopisech, kapitoly v monografiích) je pět, z toho nejméně ve třech z nich musí být uveden jako první autor. V případě, že publikace dosud nevyšla, předkládá autor potvrzení redakce o přijetí do tisku.</p> <p data-bbox="629 1086 1944 1270">Studenti v prezenční formě studia se obvykle podílí na výuce pod vedením svého školitele, podle potřeb a v úzké součinnosti s vedoucím katedry. Doktorand může být vedoucím a oponentem bakalářské práce a konzultantem diplomové práce.</p> <p data-bbox="629 1382 1854 1469">Zahraniční stáž je obvyklá, ale není obligatorní. Její délka a charakter vycházejí z konkrétních individuálních potřeb každé disertace.</p>

Studijní program	Požadavky
	<p>Účast na konferencích je integrální součástí vědecké výchovy, počet konferencí však není obligatorně stanoven.</p> <p>Doktorandi v prezenční formě studia se v přiměřené formě podílejí na zajištění chodu školícího pracoviště, zejména na organizování bakalářských a magisterských obhajob a státních zkoušek, konferencí, workshopů a prezentací pořádaných školícím pracovištěm.</p>
Fyzikální chemie	<p>Součástí ISP je absolvování minimálně dvou odborných kurzů ukončených zkouškou z předmětů tématicky blízkých problematice řešené v dizertační práci (minimálně jednu zkoušku do konce 1. ročníku studia, další zkoušky do konce 2. ročníku studia).</p> <p>Je požadováno absolvování (i dřívější) certifikované zkoušky z angličtiny.</p> <p>K předložení klasické formy disertační práce k obhajobě je nutné, aby v ní obsažené výsledky již byly publikovány alespoň ve dvou publikacích impaktovaných časopisech, nebo přijaty do tisku.</p>

Studijní program	Požadavky
	<p>V případě, kdy již minimálně čtyři publikace vyšly (nebo byly přijaty do tisku) v časopisech s IF, může být disertační práce sepsána kombinovanou formou. V úvodu doktorand 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 člancích, které připojí jako součást disertace.</p> <p>Jsou-li výsledky projektu předmětem patentového řízení, může být podmínka počtu publikací 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 tématikou odlišnou od tématiky disertace.</p> <p>Doktorand(ka) vypracuje a podá během studia alespoň jednou přihlášku projektu do soutěže GA UK.</p> <p>Výsledky musí být prezentovány alespoň na dvou mezinárodních konferencích, včetně konferencí konaných v ČR.</p>



Studijní program	Požadavky
	<p>Minimálně jednou ročně studenti v angličtině referují o postupu prací a získaných výsledcích řešení na semináři katedry nebo pracovní skupiny.</p> <p>Je doporučena zahraniční stáž.</p>
Fyziologie živočichů	<p>Součástí ISP jsou minimálně dvě odborné zkoušky na úrovni magisterského studia a zkouška z cizího jazyka (nemusí být certifikovaná).</p> <p>U disertační práce v klasické formě musí být součástí nebo přílohou práce minimálně dva původní články přijaté do tisku v impaktovaném časopise týkající se tematu řešeného v předkládané dizertaci. Doktorand musí být prvním autorem alespoň jednoho z nich.</p> <p>Dizertace v kumulativním formátu představuje soubor nejméně čtyř původních vědeckých publikací vztahujících se k tematu doktorské práce přijatých do tisku v impaktovaných časopisech doplněný klasicky členěným komentářem. Doktorand musí být prvním autorem alespoň na dvou z nich.</p> <p>Doktorandi se aktivně účastní zahraničních i domácích kongresů a</p>

Studijní program	Požadavky
	<p>symposií, výsledky své práce prezentují na semináři formou přednášky s diskuzí.</p> <p>Doktorandi v prezenční formě studia se podílejí na pravidelné praktické výuce a účastní se také vedení a oponentského řízení bakalářských prací.</p> <p>Doporučuje se výjezd na několikaměsíční stáž v rámci spolupráce se zahraničními pracovišti či v rámci programu ERASMUS.</p>
Geologie	<p>Součástí studijním plánu jsou nejméně dvě zkoušky (a maximálně pět) z odborných předmětů na úrovni magisterského nebo vyššího stupně. Do studijního plánu je možné navrhnout krátké kurzy pořádané u nás i v zahraničí. 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.</p> <p>Jazyková zkouška není vyžadována, ale ISP však může být o jazykovou zkoušku rozšířen na doporučení školitele nebo oborové rady.</p>

Studijní program	Požadavky
	<p>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.</p> <p>Disertace v kumulativním formátu obsahuje úvodní pojednání, které doprovází vědecké publikace. Úvodní pojednání (minimální rozsah 15 tisíc slov) 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. Musí obsahovat 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.</p>

Studijní program	Požadavky
	<p>Uchazeč prezentuje průběžné výsledky vědecké práce na domácích nebo zahraničních konferencích.</p> <p>Rovněž je doporučeno, aby doktorand absolvovat jednu nebo více zahraničních stáží.</p>
Imunologie	<p>Součástí studijním plánu jsou nejméně dvě zkoušky z odborných předmětů z oblasti tématu disertační práce.</p> <p>Jazyková zkouška není vyžadována.</p> <p>U disertační práce v klasickém formátu (po zasvěceném úvodu jsou popsány použité metody, hlavní výsledky a uvedena podrobnou diskusi získaných výsledků) musí mít doktorand publikované nebo prokazatelně přijaté do tisku minimálně tři publikace v časopisech s impakt faktorem (IF); alespoň na jedné z nich musí být doktorand prvním autorem.</p> <p>Je preferována disertace v kumulativním formátu – úvodní pojednání, které doprovází vědecké publikace (nejméně tři články v časopisech s IF - publikované nebo prokazatelně přijaté do tisku, kdy všechny musí souviset s tématem disertační práce).</p>

Studijní program	Požadavky
	<p>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.</p>
Kartografie, geoinformatika a dálkový průzkum Země	<p>Součástí studijního plánu jsou minimálně tři odborné zkoušky z předmětů tematicky blízkých problematice řešené v disertační práci; minimálně dvě zkoušky doktorand absolvuje do konce 1. ročníku studia, zbývající zkoušky do konce 2. ročníku studia. Jednu z předepsaných zkoušek doktorand zpravidla absolvuje mimo PŘF UK v Praze.</p> <p>Podle zaměření práce je jedna ze zkoušek oblast buďto ze zpracování dat dálkového průzkumu nebo kartografické digitální tvorby nebo databáze geografických dat a manipulace s nimi.</p> <p>U disertační práce v klasickém formátu jsou celkem požadovány alespoň tři publikace v časopisech s IF nebo z databáze Scopus. Minimální počet publikací v impaktovaných časopisech jsou dva, z toho alespoň jeden v zahraničním časopise.</p> <p>U disertační práce v kumulativním formátu je celkem požadováno alespoň šest publikací v časopisech s IF nebo z databáze Scopus, z toho</p>

Studijní program	Požadavky
	<p>minimálně tři v zahraničních časopisech. Minimální počet článků v impaktovaných časopisech jsou dva, z toho alespoň jeden v zahraničním časopise.</p> <p>Doktorand v prezenční formě studia se zpravidla podílí na výuce účastí na cvičeních, exkurzích a výcvikových kurzech. O zapojení doktoranda do pedagogické činnosti rozhoduje školitel.</p> <p>ISP obsahuje zahraniční stáž na pracovišti, které je vhodné pro získání podstatných vstupů pro dokončení dizertační práce. Snahou je uskutečnit zahraniční stáž s využitím zahraničních finančních zdrojů a programu ERASMUS.</p> <p>Povinnou součástí ISP je účast na odborné konferenci a přednesení příspěvku.</p>
Makromolekulární chemie	Součástí ISP je absolvování minimálně dvou odborných kurzů ukončených zkouškou z předmětů tématicky blízkých problematice řešené v dizertační práci (minimálně jednu zkoušku do konce 1. ročníku studia, další zkoušky

Studijní program	Požadavky
	<p>do konce 2. ročníku studia).</p> <p>Je požadováno absolvování (i dřívější) certifikované zkoušky z angličtiny.</p> <p>K předložení disertační práce k obhajobě je nutné, aby v ní obsažené výsledky již byly zveřejněny alespoň ve dvou vyšlých nebo do tisku přijatých (s vlastním DOI) publikacích v impaktovaných časopisech.</p> <p>Má-li doktorand minimálně tři publikace již zveřejněné v mezinárodních recenzovaných časopisech s IF&gt;1, může mít jeho disertace formu monotematického souboru publikací sepsaného jako krátké review, které obsahuje minimálně: úvod, přehled výsledků a jejich diskuzi v rozsahu cca 50 stran.</p> <p>Publikace budou do disertace vevázané. Případná patentová přihláška může být uznána jako publikace.</p> <p>Doktorand dále:</p> <p>(i) vypracuje a podá během studia alespoň jednou přihlášku projektu do soutěže GA UK;</p>

Studijní program	Požadavky
	<p>(ii) prezentuje výsledky svého projektu alespoň na dvou mezinárodních konferencích;</p> <p>(iii) minimálně jednou ročně referuje v angličtině o postupu prací a získaných výsledcích řešení na semináři katedry nebo pracovní skupiny.</p> <p>Je doporučena zahraniční stáž.</p>
Mikrobiologie	<p>Povinné předměty:</p> <p>Dvoutýdenní kurz Pokroky v molekulární biologii, (organizuje prof. MUDr. J. Jonák, CSc., ÚMG AV ČR) a jednodenní seminář Pokroky v mikrobiologii (organizuje doc. RNDr. J. Gabrielem, DrSc., MBÚ AV ČR)</p> <p>Další předměty:</p> <p>Další dva volitelné předměty jsou do plánu doplněny v závislosti na předchozím vzdělání a s ohledem na téma disertace.</p> <p>Je vyžadována certifikovaná zkouška z angličtiny (FCE, CAE, TOEFL) nebo zkouška na ÚJOP UK.</p>



Studijní program	Požadavky
	<p> Vyžaduje se účast na konferenci doktorandů ve 2. a 4. ročníku studia s anglickou prezentací výsledků.</p> <p> Dizertace se může podávat ve dvou podobách, krátké a dlouhé formě.</p> <p> Dlouhá forma dizertace – požadavky: Alespoň dva publikované články v impaktovaných časopisech (WOS), alespoň na jednom z nich je doktorand prvním autorem.</p> <p> Krátká forma dizertace – požadavky: Alespoň tři publikované články v impaktovaných časopisech (WOS), nejméně na dvou z nich je doktorand prvním autorem.</p> <p> Doktorand absolvuje zahraniční stáž na pracovišti s příbuznou problematikou, aktivně se zúčastňuje vědeckých konferencí a kongresů, na nichž referuje o svých výsledcích formou ústního či plakátového sdělení. Stáž v zahraničí není podmínkou obhajoby, pokud ji nelze zajistit.</p>
Modelování chemických	Součástí ISP je absolvování minimálně tří odborných kurzů ukončených

Studijní program	Požadavky
vlastností nano- a biostruktur	<p data-bbox="627 355 1937 443">zkouškou z předmětů tématicky blízkých problematice řešené v dizertační práci.</p> <p data-bbox="627 552 1503 592">Je požadována jazyková zkouška (FCE, TOEFL).</p> <p data-bbox="627 700 1892 884">K předložení klasické formy disertační práce k obhajobě je nutné mít minimálně dvě publikace v recenzovaných mezinárodních časopisech s <math>IF &gt; 1</math>, přičemž alespoň u jedné z nich je student prvním autorem. (Za publikaci se pokládá práce přijatá k tisku, která má vlastní DOI.)</p> <p data-bbox="627 916 1962 1198">Při odevzdání monotematického souboru publikací má práce standardní strukturu – obsahuje minimálně úvod, přehled výsledků a diskuzi získaných výsledků, avšak ve zkrácené podobě cca 30-50 stran. Publikace jsou do práce vevázané a práce musí obsahovat minimálně tři zveřejněné publikace v mezinárodních recenzovaných časopisech s <math>IF &gt; 1</math>. (Za publikaci se pokládá práce přijatá do tisku, která má vlastní DOI.)</p> <p data-bbox="627 1307 1935 1490">Nedílnou součástí studia je i prezentace výsledků na tuzemských a mezinárodních konferencích. Student musí své výsledky prezentovat na konferencích, workshopech, seminářích minimálně jednou za rok. Dále se pravidelně účastní seminářů pracoviště (KFMCH, resp. ÚOCHB), kde</p>

Studijní program	Požadavky
	<p>rovněž prezentuje rozpracovanost své disertační práce.</p> <p>Je vhodné absolvovat zahraniční stáž.</p>
Molekulární a buněčná biologie, genetika a virologie	<p>Součástí ISP je absolvování minimálně dvou odborných kurzů ukončených zkouškou.</p> <p>Je požadována zkouška z anglického jazyka (FCE, TOEFL, případně v ÚJOP).</p> <p>Je doporučována klasická forma disertační práce v plném znění založená na minimálně dvou publikovaných pracích s IF vyšším než 1,0 , z nichž jedna musí být prvoautorská.</p> <p>Zkrácená forma disertační práce (založená na minimálně čtyř 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).</p>

Studijní program	Požadavky
Obecné otázky geografie	<p>Doktorand absolvuje povinně Obecné kolokvium (MPGS0014) v 1. ročníku studia (nejpozději však do konce 2. ročníku studia).</p> <p>Další odborné zkoušky (minimálně tři až čtyři) z předmětů tematicky blízkých problematice řešené v dizertační práci jsou voleny individuálně po dohodě se školitelem (náročnost zkoušky je zpravidla vyšší než v pregraduálním studiu, examinátorem zpravidla není školitel doktoranda); minimálně dvě z těchto zkoušek doktorand absolvuje do konce 1. ročníku studia, zbývající zkoušky do konce 2. ročníku studia. Jednu z předepsaných zkoušek doktorand zpravidla absolvuje mimo PŘF UK v Praze.</p> <p>Do konce 2. ročníku studia doktorand absolvuje Teoreticko-metodologickou rozpravu (MPGS0047). 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. Nad tímto textem proběhne rozprava doktoranda se školitelem tak, aby doktorand mohl předložit přihlášku k SDZK.</p> <p>Do konce 2. ročníku studia doktorand absolvuje státní doktorskou zkoušku.</p> <p>Od 3. ročníku studia (včetně) doktorand každoročně prezentuje rozpracovanost dizertační práce v rámci doktorandského semináře katedry či před komisí zřízenou oborovou radou.</p>

Studijní program	Požadavky
	<p>Do obhajoby disertační práce doktorand publikuje minimálně dva odborné články v recenzovaném vědeckém časopise, přičemž minimálně jeden článek je publikován v časopise s IF a jeden 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.</p> <p>Dizertace předkládaná formou monotematického souboru publikací: Minimální počet souboru publikací tvoří čtyři odborné příspěvky v recenzovaném vědeckém časopise (z nich minimálně jeden článek je publikován v časopise s IF), do souboru publikací lze zařadit i 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 možnosti jeho dalšího směřování (specifikuje těžiště dalšího výzkumu). Počet minimálně čtyř publikovaných textů zařazených v příloze dizertace není klíčový, podstatná je jejich kvalita a logické uspořádání souboru publikací</p>

Studijní program	Požadavky
	<p>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 z dalších publikací musí být doktorand uveden jako první autor. Akceptují se pouze publikace, které uvádějí afiliaci katedry a číslo výzkumného projektu.</p> <p>Do konce 2. ročníku studia doktorand odešle 1. publikační výstup do recenzního řízení. Do konce 3. ročníku studia doktorand odešle 2. publikační výstup do recenzního řízení. Do konce 3. ročníku doktorand vykazuje 1. publikační výstup, publikaci, která prošla recenzním řízením a je přijata k otištění. Do konce 4. ročníku doktorand vykazuje 2. publikační výstup, publikaci, která prošla recenzním řízením a je přijata k otištění.</p> <p>Doktorand v prezenční formě studia se zpravidla podílí na výuce zajišťované školitelem, resp. školícím pracovištěm. Participuje na přednáškách, cvičeních, seminářích, exkurzích, kurzech celoživotního vzdělávání apod. O zapojení doktoranda do pedagogické činnosti rozhoduje školitel. Nejpozději do konce 3. ročníku doktorand participuje na výuce minimálně jeden semestr v rozsahu dvě hodiny týdně.</p>

Studijní program	Požadavky
	<p>Doktorand v prezenční formě studia se podílí na vedení bakalářských, příp. ve spolupráci se školitelem i diplomových prací a jejich oponentuře. Doktorand vždy na začátku zimního semestru vypisuje 2–3 témata kvalifikačních (zejména bakalářských) prací v SIS, jako konzultanta práce uvádí zpravidla školitele.</p> <p>Doktorand se podílí na zajištění výuky Odborného semináře pro diplomanty navazujícího magisterského studia, který organizuje výzkumný tým, jehož je členem; na přípravě semináře spolupracuje s dalšími doktorandy, školiteli a odbornými garanty jednotlivých tematických okruhů. V Odborném semináři se prezentují a diskutují vybrané problémy metodické či teoretické povahy. Úkolem doktoranda zajišťujícího daný seminář (možno jednotlivě či ve dvojici) je po pečlivé úvaze a poradě s garantem semináře, příp. s ostatními doktorandy, připravit dané téma, prezentovat jej před diplomanty a poté řídit odbornou diskuzi a koordinovat případné koreferáty.</p> <p>Doktorand se účastní obhajob kvalifikačních prací organizovaných školícím pracovištěm.</p> <p>Od prvního ročníku studia se doktorand v úzké spolupráci se školitelem zapojuje do výzkumu. Participuje na projektech zpracovávaných členy výzkumného týmu, jehož je členem. Zpravidla od 1. ročníku se doktorand uchází o vlastní grantové projekty – např. GAUK.</p>

Studijní program	Požadavky
	<p>Do konce 3. ročníku studia doktorand absolvuje minimálně dvoutýdenní studijní pobyt na zahraniční univerzitě. Předpokládá se studijní pobyt v rámci programu Erasmus, letní škola, meziuniverzitní výměna ad.</p> <p>Do konce 2. ročníku studia doktorand prezentuje příspěvek na zahraniční konferenci.</p>
Organická chemie	<p>Požadavky pro individuální studijní plán:</p> <p>Absolvovat certifikovanou zkoušku z angličtiny (např. FCE, TOEFEL) nejpozději do podání přihlášky ke státní doktorské zkoušce.</p> <p>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.</p> <p>Soustavně pracovat na své disertační práci.</p> <p>Pravidelně se účastnit všech seminářů katedry organické chemie a zpravidla jednou za rok na nich vystoupit a prezentovat pokrok v řešení své</p>



Studijní program	Požadavky
	<p>disertační práce.</p> <p>Pravidelně se účastnit cyklu zvaných přednášek Quo Vadis Chemie (předpokládá se alespoň účast na Quo Vadis Chemie přednáškách organizovaných katedrou organické chemie).</p> <p>Participace na aktivitách katedry</p> <p>Doktorand v prezenční formě studia se podílí na pedagogické činnosti katedry např. vedením cvičení, seminářů, praktik atd.</p> <p>Požadavky oborové rady na publikační činnost doktorandů</p> <p>1) Minimálně dvě publikace vyšlé nebo přijaté do tisku v odborném recenzovaném časopise s <math>IF \geq 2</math> (či jedna publikace vyšlá nebo přijatá do tisku v odborném recenzovaném časopise s <math>IF \geq 4</math>), na níž je doktorand(ka) první autor(ka). V případě, že toto kritérium nebude splněno, rozhodne oborová rada o přijetí disertace k obhajobě na základě interního hlasování (po seznámení se s písemným zdůvodněním školitele).</p> <p>2) Alespoň jedna aktivní účast (ústní sdělení nebo poster) na odborné konferenci.</p>

Studijní program	Požadavky
	3) Ve stanovené době předložit kompletní doktorskou disertační práci (nikoliv soubor publikací se stručným komentářem).
Parazitologie	<p>Součástí ISP je absolvování dvou až pěti zkoušek z odborných předmětů na úrovni magisterského nebo vyššího stupně.</p> <p>Povinný předmět pro všechny doktorandy: Buněčné a molekulární interakce mezi hostitelem a parazitem (MB160P31)</p> <p>Pro absolventy magisterského studia v jiných oborech než parazitologie je povinné splnit: Základy parazitologie (MB160P25) a nejméně jednu velkou specializační přednášku s praktikem (Biologie parazitických prvoků MB160P37/MB160C30, Biologie helmintů MB160P33/MB160C28 ,Lékařská entomologie MB160P26/MB160C26).</p> <p>Při odevzdání klasické formy disertační práce jsou požadovány nejméně tři uveřejněné nebo k publikaci přijaté vědecké práce v mezinárodních časopisech s IF. Doktorand musí být prvním autorem nejméně jedné ze zařazených publikací.</p> <p>Doporučená formou je disertace v kumulativním formátu. Obsahuje úvodní</p>

Studijní program	Požadavky
	<p>pojedenání, které doprovází nejméně tři 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.</p> <p>Je požadována certifikovaná zkouška z angličtiny nebo úspěšné absolvování jedné nebo více zahraničních stáží v anglicky komunikující laboratoři v celkové době nejméně 3 měsíce.</p> <p>Průběžná účast na tuzemských a zahraničních konferencích je samozřejmou podmínkou studia.</p>

Studijní program	Požadavky
	<p>Dalšími povinnostmi jsou písemná zpráva v angličtině o postupu a perspektivách práce na dizertaci po prvním ročníku studia, pohovor s oborovou radou v angličtině o dosažených výsledcích po 2. ročníku studia a veřejná prezentace výsledků dizertační práce na semináři katedry parazitologie PŘF UK, a to ve druhém nebo třetím ročníku studia. Mělo by jít o ucelenou přednášku (30 minut) s následnou diskuzí.</p>
<p>Regionální a politická geografie</p>	<p>Doktorand absolvuje povinně Obecné kolokvium (MPGS0014) v 1. ročníku studia (nejpozději však do konce 2. ročníku studia).</p> <p>Dále doktorand volí buď předmět Teorie regionální geografie pro PGS nebo Teorie politické geografie pro PGS. Další odborné zkoušky (minimálně dvě až tři) z předmětů tematicky blízkých problematice řešené v dizertační práci jsou voleny individuálně po dohodě se školitelem (náročnost zkoušky je zpravidla vyšší než v pregraduálním studiu, examinátorem zpravidla není školitel doktoranda); minimálně dvě z těchto zkoušek doktorand absolvuje do konce 1. ročníku studia, zbývající zkoušky do konce 2. ročníku studia. Jednu z předepsaných zkoušek doktorand zpravidla absolvuje mimo PŘF UK v Praze.</p> <p>Do konce 2. ročníku studia doktorand absolvuje Teoreticko-metodologickou rozpravu (MPGS0047). Doktorand předkládá minimálně 20 stran textu s diskuzí teorií a konceptů, z nichž vlastní dizertace vychází. Text odevzdává</p>

Studijní program	Požadavky
	<p>nejpozději do 30. dubna 2. roku studia, a to elektronicky školiteli. Nad tímto textem proběhne rozprava doktoranda se školitelem tak, aby doktorand mohl předložit přihlášku k SDZK.</p> <p>Do konce 2. ročníku studia doktorand absolvuje státní doktorskou zkoušku.</p> <p>Od 3. ročníku studia (včetně) doktorand každoročně prezentuje rozpracovanost dizertační práce v rámci doktorandského semináře katedry či před komisí zřízenou oborovou radou.</p> <p>Do obhajoby disertační práce doktorand publikuje minimálně dva odborné články v recenzovaném vědeckém časopise, přičemž minimálně jeden článek je publikován v časopise s IF a jeden 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.</p> <p>Dizertace předkládaná formou monotematického souboru publikací: Minimální počet souboru publikací tvoří čtyři odborné příspěvky v recenzovaném vědeckém časopise (z nich minimálně jeden článek je publikován v časopise s IF), do souboru publikací lze zařadit i kapitoly v</p>

Studijní program	Požadavky
	<p>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 možnosti jeho dalšího směřování (specifikuje těžiště dalšího výzkumu). Počet minimálně čtyř publikovaných textů 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 z dalších publikací musí být doktorand uveden jako první autor. Akceptují se pouze publikace, které uvádějí afiliaci katedry a číslo výzkumného projektu.</p> <p>Do konce 2. ročníku studia doktorand odešle 1. publikační výstup do recenzního řízení. Do konce 3. ročníku studia doktorand odešle 2. publikační výstup do recenzního řízení. Do konce 3. ročníku doktorand vykazuje 1. publikační výstup, publikaci, která prošla recenzním řízením a je přijata k otištění. Do konce 4. ročníku doktorand vykazuje 2. publikační výstup, publikaci, která prošla recenzním řízením a je přijata k otištění.</p>

Studijní program	Požadavky
	<p>Doktorand v presenční formě studia se zpravidla podílí na výuce zajišťované školitelem, resp. školícím pracovištěm. Participuje na přednáškách, cvičeních, seminářích, exkurzích, kurzech celoživotního vzdělávání apod. O zapojení doktoranda do pedagogické činnosti rozhoduje školitel. Nejpozději do konce 3. ročníku doktorand participuje na výuce minimálně jeden semestr v rozsahu dvě hodiny týdně.</p> <p>Doktorand v presenční formě studia se podílí na vedení bakalářských, příp. ve spolupráci se školitelem i diplomových prací a jejich oponentuře. Doktorand vždy na začátku zimního semestru vypisuje 2–3 témata kvalifikačních (zejména bakalářských) prací v SIS, jako konzultanta práce uvádí zpravidla školitele.</p> <p>Doktorand se podílí na zajištění výuky Odborného semináře pro diplomanty navazujícího magisterského studia, který organizuje výzkumný tým, jehož je členem; na přípravě semináře spolupracuje s dalšími doktorandy, školiteli a odbornými garanty jednotlivých tematických okruhů. V Odborném semináři se prezentují a diskutují vybrané problémy metodické či teoretické povahy. Úkolem doktoranda zajišťujícího daný seminář (možno jednotlivě či ve dvojici) je po pečlivé úvaze a poradě s garantem semináře, příp. s ostatními doktorandy, připravit dané téma, prezentovat jej před diplomanty a poté řídit odbornou diskuzi a koordinovat případné koreferáty.</p>

Studijní program	Požadavky
	<p>Doktorand se účastní obhajob kvalifikačních prací organizovaných školícím pracovištěm.</p> <p>Od prvního ročníku studia se doktorand v úzké spolupráci se školitelem zapojuje do výzkumu. Participuje na projektech zpracovávaných členy výzkumného týmu, jehož je členem. Zpravidla od 1. ročníku se doktorand uchází o vlastní grantové projekty – např. GAUK.</p> <p>Do konce 3. ročníku studia doktorand absolvuje minimálně dvoutýdenní studijní pobyt na zahraniční univerzitě. Předpokládá se studijní pobyt v rámci programu Erasmus, letní škola, meziuniverzitní výměna ad.</p> <p>Do konce 2. ročníku studia doktorand prezentuje příspěvek na zahraniční konferenci.</p>
Sociální geografie a regionální rozvoj	<p>Doktorand absolvuje povinně Obecné kolokvium (MPGS0014) v 1. ročníku studia (nejpozději však do konce 2. ročníku studia).</p> <p>Dále doktorand volí buď předmět Teorie sociální geografie pro PGS nebo</p>



Studijní program	Požadavky
	<p>předmět Teorie regionálního rozvoje pro PGS. Další odborné zkoušky (minimálně dvě až tři) z předmětů tematicky blízkých problematice řešené v dizertační práci jsou voleny individuálně po dohodě se školitelem (náročnost zkoušky je zpravidla vyšší než v pregraduálním studiu, examinátorem zpravidla není školitel doktoranda); minimálně dvě z těchto zkoušek doktorand absolvuje do konce 1. ročníku studia, zbývající zkoušky do konce 2. ročníku studia. Jednu z předepsaných zkoušek doktorand zpravidla absolvuje mimo PŘF UK v Praze.</p> <p>Do konce 2. ročníku studia doktorand absolvuje Teoreticko-metodologickou rozpravu (MPGS0047). 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. Nad tímto textem proběhne rozprava doktoranda se školitelem tak, aby doktorand mohl předložit přihlášku k SDZK.</p> <p>Do konce 2. ročníku studia doktorand absolvuje státní doktorskou zkoušku.</p> <p>Od 3. ročníku studia (včetně) doktorand každoročně prezentuje rozpracovanost dizertační práce v rámci doktorandského semináře katedry či před komisí zřízenou oborovou radou.</p> <p>Do obhajoby disertační práce doktorand publikuje minimálně dva odborné články v recenzovaném vědeckém časopise, přičemž minimálně jeden</p>

Studijní program	Požadavky
	<p>článek je publikován v časopise s IF a jeden 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.</p> <p>Dizertace předkládaná formou monotematického souboru publikací: Minimální počet souboru publikací tvoří čtyři odborné příspěvky v recenzovaném vědeckém časopise (z nich minimálně jeden článek je publikován v časopise s IF), do souboru publikací lze zařadit i 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 možnosti jeho dalšího směřování (specifikuje těžiště dalšího výzkumu). Počet minimálně čtyř publikovaných textů 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</p>

Studijní program	Požadavky
	<p>z dalších publikací musí být doktorand uveden jako první autor. Akceptují se pouze publikace, které uvádějí afiliaci katedry a číslo výzkumného projektu.</p> <p>Do konce 2. ročníku studia doktorand odešle 1. publikační výstup do recenzního řízení. Do konce 3. ročníku studia doktorand odešle 2. publikační výstup do recenzního řízení. Do konce 3. ročníku doktorand vykazuje 1. publikační výstup, publikaci, která prošla recenzním řízením a je přijata k otištění. Do konce 4. ročníku doktorand vykazuje 2. publikační výstup, publikaci, která prošla recenzním řízením a je přijata k otištění.</p> <p>Doktorand v prezenční formě studia se zpravidla podílí na výuce zajišťované školitelem, resp. školícím pracovištěm. Participuje na přednáškách, cvičeních, seminářích, exkurzích, kurzech celoživotního vzdělávání apod. O zapojení doktoranda do pedagogické činnosti rozhoduje školitel. Nejpozději do konce 3. ročníku doktorand participuje na výuce minimálně jeden semestr v rozsahu dvě hodiny týdně.</p> <p>Doktorand v prezenční formě studia se podílí na vedení bakalářských, příp. ve spolupráci se školitelem i diplomových prací a jejich oponentuře. Doktorand vždy na začátku zimního semestru vypisuje 2–3 témata kvalifikačních (zejména bakalářských) prací v SIS, jako konzultanta práce</p>

Studijní program	Požadavky
	<p>uvádí zpravidla školitele.</p> <p>Doktorand se podílí na zajištění výuky Odborného semináře pro diplomanty navazujícího magisterského studia, který organizuje výzkumný tým, jehož je členem; na přípravě semináře spolupracuje s dalšími doktorandy, školiteli a odbornými garanty jednotlivých tematických okruhů. V Odborném semináři se prezentují a diskutují vybrané problémy metodické či teoretické povahy. Úkolem doktoranda zajišťujícího daný seminář (možno jednotlivě či ve dvojici) je po pečlivé úvaze a poradě s garantem semináře, příp. s ostatními doktorandy, připravit dané téma, prezentovat jej před diplomanty a poté řídit odbornou diskuzi a koordinovat případné koreferáty.</p> <p>Doktorand se účastní obhajob kvalifikačních prací organizovaných školícím pracovištěm.</p> <p>Od prvního ročníku studia se doktorand v úzké spolupráci se školitelem zapojuje do výzkumu. Participuje na projektech zpracovávaných členy výzkumného týmu, jehož je členem. Zpravidla od 1. ročníku se doktorand uchází o vlastní grantové projekty – např. GAUK.</p> <p>Do konce 3. ročníku studia doktorand absolvuje minimálně dvoutýdenní studijní pobyt na zahraniční univerzitě. Předpokládá se studijní pobyt v</p>

Studijní program	Požadavky
	<p>rámci programu Erasmus, letní škola, meziuniverzitní výměna ad.</p> <p>Do konce 2. ročníku studia doktorand prezentuje příspěvek na zahraniční konferenci.</p>
Teoretická a evoluční biologie	<p>Studijní povinnosti jsou stanoveny individuálně s ohledem na profil studenta (např. absolventi nebiologických oborů si zapíší biologické kursy, zatímco biologové matematiku).</p> <p>Klasickou formou disertace se rozumí monografie na dané téma, připravená k tisku (česky, anglicky, francouzsky, německy). Musí obsahovat jako přílohu alespoň jeden prvoautorový časopisecký článek, dle možnosti v impaktovém časopise.</p> <p>Monotematický soubor publikací obsahuje tři publikace v impaktových časopisech, z toho jednu prvoautorovou. Práce musí být opatřena přehledným úvodem (min. 50 stran, česky nebo anglicky) vysvětlujícím cíle disertace a její výsledky.</p>

Studijní program	Požadavky
	<p>Jazyková zkouška není požadována.</p> <p>Je požadována aktivní účast (poster, referát) na minimálně jedné mezinárodní konferenci. např. poster nebo referát.</p> <p>Studentům je doporučována zahraniční stáž (dle možností) a podíl na vedení seminářů.</p>
<p>Vývojová a buněčná biologie</p>	<p>Součástí všech studijních plánů je Diskusní seminář OR s prezentací výsledků studentů formou přednášky a diskuse se zvanými odborníky a 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 (jedná se o povinnou součást ISP). Znalost anglického jazyka je požadována.</p> <p>Po dohodě se školitelem volí student nejméně dva kurzy z nabídky OR vývojové a buněčné biologie, popř. nabídky fakult:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Molekulární mechanismy oplození</li> </ul>

Studijní program	Požadavky
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Diferenciace buňky v zárodečném vývoji</li><li>• Buněčná proliferace</li><li>• Buňky a tkáně in vitro</li><li>• Molekulární a buněčná onkologie</li><li>• Buněčné jádro a regulace genové exprese</li><li>• Vývojová a experimentální morfologie a buněčná terapie</li><li>• Proteiny signálních kaskád</li><li>• Reprodukční biologie</li><li>• Transmission electron microscopy in life sciences</li><li>• Zpracování a analýza mikroskopického obrazu v biomedicíně</li><li>• Mikroskopické metody v biomedicíně</li></ul> <p>Další možnosti výběru poskytuje nabídka kurzů oborových rad ve sdružení Biomedicina (jsou na webu: <a href="http://dspb.avcr.cz/oborove-rady/">http://dspb.avcr.cz/oborove-rady/</a>).</p> <p>Základem klasické formy disertační práce musí být výsledky, které byly publikovány nebo byly přijaty k publikaci v recenzovaných mezinárodně</p>

Studijní program	Požadavky
	<p>uznávaných odborných časopisech.</p> <p>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 &gt;1.0. V individuálních výjimečných a jasně zdůvodněných případech může oborová rada rozhodnout jinak.</p> <p>* KIF je součtem IF časopisů s publikacemi uchazeče po korekci na počet autorů (tzv. AIF).</p> <p>AIF pro konkrétní publikaci se vypočte podle vztahu: <math>AIF = IF/n + 1</math>, kde <math>n =</math> počet autorů publikace, přičemž pro prvního autora je hodnota AIF dvojnásobkem vypočtené hodnoty.</p> <p>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 tři již publikované nebo přijaté do tisku. Komentář v rozsahu minimálně 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. Kumulovaný IF (KIF*) těchto publikací by měl být &gt;1.0. V individuálních výjimečných a jasně zdůvodněných případech může oborová</p>



Studijní program	Požadavky
	<p>rada rozhodnout jinak.</p> <p>* KIF je součtem IF časopisů s publikacemi uchazeče po korekci na počet autorů (tzv. AIF).</p> <p>AIF pro konkrétní publikaci se vypočte podle vztahu: <math>AIF = IF/n + 1</math>, kde <math>n =</math> počet autorů publikace, přičemž pro prvního autora je hodnota AIF dvojnásobkem vypočtené hodnoty.</p> <p>Jednou za rok se student účastní PhD konference, kde probíhá referování o dosažených výsledcích vedené v angličtině.</p>
Zoologie	<p>Studijní povinnosti jsou stanoveny vždy individuálně dle potřeb daného studenta a disertačního projektu. Zpravidla zahrnují nejméně dvě zkoušky z odborných předmětů (na úrovni magisterského nebo vyššího stupně), pravidelnou účast na seminářích katedry případně i absolvování specializovaných kurzů.</p> <p>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</p>

Studijní program	Požadavky
	<p>uveřejněný nebo přijatý do tisku v časopise s IF, který se úzce váže k tématu disertace a doktorand je jeho spoluautorem. Výslovně upozorňujeme, že tato podmínka jest podmínkou nutnou, nikoli však postačující. Její nesplnění tedy jednoznačně brání akceptaci disertační práce, její splnění však příznivý výsledek řízení k získání doktorského titulu v oboru zoologie nijak nezaručuje.</p> <p>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.</p> <p>Nevyžadujeme formální zkoušku z jazyka. U doktorandů se však předpokládá znalost angličtiny v rozsahu potřebném pro běžnou vědeckou komunikaci a to jak formou písemnou, tak i ústní. V případě vážné</p>

Studijní program	Požadavky
	<p>neznalosti, OR může požadovat nápravu. Znalost dalších jazyků (světových, lokálních a třeba i mrtvých - dle potřeby konkrétního dílčího zaměření) je velmi vítána, zohledněna, ale není povinně vyžadována, pokud není nezbytně potřebná pro řešení daného disertačního tématu.</p> <p>Doktorandi se v přiměřené míře podílí na pravidelné výuce v rámci praktik, exkurzí a seminářů jednotlivých zaměření. Tato účast je vždy podmíněna souhlasem pedagoga, který je garantem dané výuky či úkonu. O přesném rozsahu tohoto podílu rozhoduje především školitel, v případě nejasností pak OR. Doktorandi jsou povinni se v průběhu semestru pravidelně zúčastňovat seminářů jednotlivých "oddělení" jakož i obhajob kvalifikačních prací a svojí aktivní účastí přispívat k tvůrčí atmosféře celého pracoviště (v případě kombinované formy studia to platí přiměřeně). V odůvodněných případech mohou být prizváni jako školitelé (jen v případě bakalářských), konzultanti či oponenti kvalifikačních prací.</p> <p>Stáže na zahraničních pracovištích a v expedicích jsou považovány za významnou součást studia. Jsou realizovány v rámci finančních možností. Protože závisí na externích zdrojích financí a možnostech, které může pracoviště ovlivnit jen částečně, nemohou být explicitně vyžadovány pro každého doktoranda. O relevanci zamýšlené zahraniční cesty a jejímu</p>

Studijní program	Požadavky
	uznání jako součásti doktorského studia rozhoduje především školitel a OR.

---