

Fakulta / Studium / Studijní plány a požadavky oborových rad / Požadavky oborových rad /
Požadavky oborových rad pro studenty zapsané do studia v ak. roce 2023/2024

Požadavky oborových rad pro studenty zapsané do studia v ak. roce 2023/2024

Studijní program a forma studia	Požadavky oborové rady
Analytická chemie (P0531D130035) prezenční	Povinnou součástí individuálního studijního plánu (ISP) jsou čtyři zkoušky z odborných předmětů, které si doktorand vybírá po dohodě se školitelem z nabídky všech kateder chemické sekce i ostatních kateder Přírodovědecké fakulty UK nebo z nabídky jiných vysokých škol v tuzemsku i zahraničí. Vybrané přednášky musí být odsouhlaseny oborovou radou. Povinné je rovněž složení certifikované zkoušky z anglického jazyka, např. FCE (hodnocení, A, B, C), Toefl. Tyto povinnosti musí být splněny před přihlášením se ke státní doktorské zkoušce. Studijní povinnosti a jejich plnění jsou konkretizovány individuálním studijním plánem. Během doktorského studia je povinné absolvování stáže či určité doby studia na zahraničním pracovišti (alespoň 3 měsíce), nebrání-li tomu závažné důvody. Studenti referují o výsledcích své experimentální práce alespoň jednou za rok před plénem katedry (zvláštní seminář, seminář katedry) nebo na katedrou pořádané mezinárodní konferenci doktorských studentů „Modern Analytical Chemistry“ případně jiné mezinárodní konferenci. Při odevzdání doktorské práce jsou požadovány nejméně dvě původní publikace týkající se tématu doktorské práce v impaktovaných časopisech, za plnohodnotnou publikaci je považován i udělený český či jiný patent. Autoreferát se nepožaduje. Nutná je pravidelná docházka na pracoviště a provádění experimentálních prací. Na konci každého roku studia vypracuje studující pro školitele sebehodnotící zprávu, kterou si v případě potřeby může vyžádat oborová rada.
Analytická chemie (P0531D130035) kombinovaná	Povinnou součástí individuálního studijního plánu (ISP) jsou čtyři zkoušky z odborných předmětů, které si doktorand vybírá po dohodě se školitelem z nabídky všech kateder chemické sekce i ostatních kateder Přírodovědecké fakulty UK nebo z nabídky jiných vysokých škol v tuzemsku i zahraničí. Vybrané přednášky musí být odsouhlaseny oborovou radou. Povinné je rovněž složení certifikované zkoušky z anglického jazyka, např. FCE (hodnocení, A, B, C), Toefl. Tyto povinnosti musí být splněny před přihlášením se ke státní doktorské

Studijní program a forma studia	Požadavky oborové rady
	zkoušce. Studijní povinnosti a jejich plnění jsou konkretizovány individuálním studijním plánem. Během doktorského studia je povinné absolvování stáže či určité doby studia na zahraničním pracovišti (alespoň 3 měsíce), nebrání-li tomu závažné důvody. Studenti referují o výsledcích své experimentální práce alespoň jednou za rok před plénem katedry (zvláštní seminář, seminář katedry) nebo na katedrou pořádané mezinárodní konferenci doktorských studentů „Modern Analytical Chemistry“ případně jiné mezinárodní konferenci. Při odevzdání doktorské práce jsou požadovány nejméně dvě původní publikace týkající se tématu doktorské práce v impaktovaných časopisech, za plnohodnotnou publikaci je považován i udělený český či jiný patent. Autoreferát se nepožaduje. Nutná je pravidelná docházka na pracoviště a provádění experimentálních prací. Na konci každého roku studia vypracuje studující pro školitele sebehodnotící zprávu, kterou si v případě potřeby může vyžádat oborová rada.
Anorganická chemie (P0531D130039) prezenční	Studijní předměty si při tvorbě individuálního studijního plánu (ISP) zapisuje student po dohodě se školitelem a konzultanty a to s ohledem na téma své disertačního projektu a dosavadní studium. Tyto předměty povinně zahrnují zkoušku z cizího jazyka (nejlépe angličtina) s mezinárodní platností (FCE). Počet předepsaných odborných zkoušek by neměl být vyšší než pět. Do ISP lze navrhnout i krátké kurzy pořádané v ČR nebo v zahraničí. Studenti informují o průběhu řešení disertačního projektu formou prezentací na seminářích katedry. Předpokládá se zejména představení dizertačního projektu v úvodu studia, informace o průběžných výsledcích a závěrečná prezentace výsledků, kterou student přednese v anglickém jazyce. Nedílnou součástí vědecké výchovy je účast na pedagogické činnosti katedry podle pokynů jejího vedoucího, zahraniční stáž (podle aktuálních možností) a prezentace výsledků na konferencích. Student se také pravidelně účastní seminářů katedry anorganické chemie a zvaných přednášek Quo Vadis Chemie. Student se může rozhodnout mezi dvěma formami disertační práce – úplnou a souhrnnou. Úplná forma je kompletním textem obsahujícím úvod a stanovení cílů, diskusi výsledků, shrnutí, úplnou experimentální část a přehled citované literatury, jehož rozsah odpovídá nejméně třem publikacím v mezinárodních impaktovaných časopisech. Alespoň jedna publikace založená na výsledcích doktorského projektu přitom musí vyjít tiskem ještě před odevzdáním disertační práce k obhajobě (za uveřejněnou se pokládá práce přijatá k tisku, jež nese vlastní DOI). Má-li práce formu souhrnu monotematického souboru publikací, obsahuje úvod, literární přehled, definici cílů, diskusi 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. Je nezbytné, aby všechny publikace, na kterých je disertační práce postavena, jasně uváděly příslušnost (afiliaci) studenta ke katedře anorganické chemie

Studijní program a forma studia	Požadavky oborové rady
	PřF UK. U víceautorských článků musí student specifikovat svůj přínos ke společné publikaci. Oborová rada nevyžaduje, aby s disertační prací byl zároveň podáván autoreferát. Musí však místo něj v elektronické (PDF) podobě poskytnout adekvátní rozšířený abstrakt disertační práce v rozsahu nejméně 3000 znaků (počítáno bez mezer, případných tabulek a popisu obrázků).
Anorganická chemie (P0531D130039) kombinovaná	Studijní předměty si při tvorbě individuálního studijního plánu (ISP) zapisuje student po dohodě se školitelem a konzultanty a to s ohledem na téma své disertačního projektu a dosavadní studium. Tyto předměty povinně zahrnují zkoušku z cizího jazyka (nejlépe angličtina) s mezinárodní platností (FCE). Počet předepsaných odborných zkoušek by neměl být vyšší než pět. Do ISP lze navrhnout i krátké kurzy pořádané v ČR nebo v zahraničí. Studenti informují o průběhu řešení disertačního projektu formou prezentací na semináři katedry. Předpokládá se zejména představení dizertačního projektu v úvodu studia, informace o průběžných výsledcích a závěrečná prezentace výsledků, kterou student přednese v anglickém jazyce. Nedílnou součástí vědecké výchovy je účast na pedagogické činnosti katedry podle pokynů jejího vedoucího, zahraniční stáž (podle aktuálních možností) a prezentace výsledků na konferencích. Student se také pravidelně účastní seminářů katedry anorganické chemie a zvaných přednášek Quo Vadis Chemie. Student se může rozhodnout mezi dvěma formami disertační práce – úplnou a souhrnnou. Úplná forma je kompletním textem obsahujícím úvod a stanovení cílů, diskusi výsledků, shrnutí, úplnou experimentální část a přehled citované literatury, jehož rozsah odpovídá nejméně třem publikacím v mezinárodních impaktovaných časopisech. Alespoň jedna publikace založená na výsledcích doktorského projektu přitom musí vyjít tiskem ještě před odevzdáním disertační práce k obhajobě (za uveřejněnou se pokládá práce přijatá k tisku, jež nese vlastní DOI). Má-li práce formu souhrnu monotematického souboru publikací, obsahuje úvod, literární přehled, definici cílů, diskusi 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. Je nezbytné, aby všechny publikace, na kterých je disertační práce postavena, jasně uváděly příslušnost (afiliaci) studenta ke katedře anorganické chemie PřF UK. U víceautorských článků musí student specifikovat svůj přínos ke společné publikaci. Oborová rada nevyžaduje, aby s disertační prací byl zároveň podáván autoreferát. Musí však místo něj v elektronické (PDF) podobě poskytnout adekvátní rozšířený abstrakt disertační práce v rozsahu nejméně 3000 znaků (počítáno bez mezer, případných tabulek a popisu obrázků).
Antropologie a genetika člověka (P0511D030035) prezenční	Povinné předměty ISP se stanovují individuálně s ohledem na zaměření disertační práce. Je vyžadována zkouška z angličtiny (alespoň ÚJOP UK). Disertační práci je možné odevzdat ve dvou formálních úpravách.

Studijní program a forma studia	Požadavky oborové rady
	Klasická forma disertační práce je text v plném odborném 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. Souhrnná forma disertační práce (tj. disertace sestává ze souhrnu): 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. U všech publikací předložených k obhajobě disertační práce je nutné doložit afiliaci k pracovišti katedry antropologie a genetiky člověka na PřF UK v Praze. 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. Studentům je doporučena stáž v zahraničí. Studentům je doporučena prezentace výsledků na vědecké konferenci. Minimálně v závěru svého studia prezentují výsledky na katedrovém semináři. Student se účastní seminářů či jiných odborných aktivit katedry a školícího pracoviště.
Antropologie a genetika člověka (P0511D030035) kombinovaná	Povinné předměty ISP se stanovují individuálně s ohledem na zaměření disertační práce. Je vyžadována zkouška z angličtiny (alespoň ÚJOP UK). Disertační práci je možné odevzdat ve dvou formálních úpravách. Klasická forma disertační práce je text v plném odborném 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.

Studijní program a forma studia	Požadavky oborové rady
	Souhrnná forma disertační práce (tj. disertace sestává ze souhrnu): 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. U všech publikací předložených k obhajobě disertační práce je nutné doložit afiliaci k pracovišti katedry antropologie a genetiky člověka na PřF UK v Praze. 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. Studentům je doporučena stáž v zahraničí. Studentům je doporučena prezentace výsledků na vědecké konferenci. Minimálně v závěru svého studia prezentují výsledky na katedrovém semináři. Student se účastní seminářů či jiných odborných aktivit katedry a školícího pracoviště.
Aplikovaná geologie (P0532D330016) prezenční	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. 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 zahraničním pracovišti (dle doporučení školitele) v rozsahu minimálně 6 měsíců. 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. 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 afiliaci 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 předpokládán rozsah 150-250 stran. Disertace v kumulativním formátu obsahuje úvodní pojednání, které doprovází vědecké publikace. Úvodní pojednání obsahuje vymezení a 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

Studijní program a forma studia	Požadavky oborové rady
	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. Příloženy 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. 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 trvání studia osobně prezentovat poster a jednou osobně přednést ústní přednášku na mezinárodní konferenci. 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.
Aplikovaná geologie (P0532D330016) kombinovaná	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. 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 zahraničním pracovišti (dle doporučení školitele) v rozsahu minimálně 6 měsíců. 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. 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 afiliaci 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 předpokládán rozsah 150-250 stran. Disertace v kumulativním formátu obsahuje úvodní pojednání, které doprovází vědecké publikace. Úvodní pojednání obsahuje vymezení a 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

Studijní program a forma studia	Požadavky oborové rady
	práci může být student hlavním autorem nebo spoluautorem; autorský podíl (vyjádřený procentuálně) doktoranda doloží čestným prohlášením první autor, vedoucí týmu nebo školitel. Přílohy mohou být pouze ty publikace, u nichž student jasně prokáže afilaci 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. 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 trvání studia osobně prezentovat poster a jednou osobně přednést ústní přednášku na mezinárodní konferenci. 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.
Biochemie (P0512D130015) prezenční	Minimálně dva povinné předměty ISP se stanovují individuálně s ohledem na zaměření disertační práce a předchozí studium (např. výběrové přednášky zajišťované PřF UK). Do ISP lze navrhnout i krátké kurzy pořádané v ČR nebo v zahraničí. Je požadován jazykový certifikát z anglického jazyka s mezinárodní platností (např. FCE-grade B, či CAE nebo TOEFL na odpovídající úrovni) (nejsou zajišťovány OR). Před odevzdáním disertační práce se předpokládá úspěšné složení Státní doktorské zkoušky z Biochemie. 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. Všechny publikace, na kterých je disertační práce postavena, mají mít jasnou příslušnost (afilaci) studenta ke katedře biochemie PřF UK. Student se může rozhodnout mezi dvěma formami disertační práce – úplnou a zkrácenou. Kromě textu disertační práce student odevzdává autoreferát práce (v češtině a angličtině). Studenti se zúčastňují výuky na katedře biochemie PřF UK, a to zejména formou pedagogického dozoru v praktických cvičeních organizovaných katedrou. Obdobně během studia studenti informují formou ústní prezentace o dosažených výsledcích na semináři pořádaném katedrou. Studenti absolvují v průběhu studia stáž/stáže na domácích či zahraničních pracovištích (k podpoře stáží slouží mj. Fond mobility). Současně se předpokládá aktivní účast studentů na mezinárodních či domácích odborných setkáních a konferencích.
Biochemie (P0512D130015) kombinovaná	Minimálně dva povinné předměty ISP se stanovují individuálně s ohledem na zaměření disertační práce a předchozí studium (např. výběrové přednášky zajišťované PřF UK). Do ISP lze navrhnout i krátké kurzy pořádané v ČR nebo v zahraničí. Je požadován jazykový certifikát z anglického jazyka s mezinárodní platností (např. FCE-grade B, či CAE nebo TOEFL na odpovídající úrovni) (nejsou zajišťovány OR). Před odevzdáním disertační práce se předpokládá úspěšné složení Státní doktorské zkoušky z Biochemie. 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

Studijní program a forma studia	Požadavky oborové rady
	autorem. Všechny publikace, na kterých je disertační práce postavena, mají mít jasnou příslušnost (afiliaci) studenta ke katedře biochemie PřF UK. Student se může rozhodnout mezi dvěma formami disertační práce – úplnou a zkrácenou. Kromě textu disertační práce student odevzdává autoreferát práce (v češtině a angličtině). Studenti se zúčastňují výuky na katedře biochemie PřF UK, a to zejména formou pedagogického dozoru v praktických cvičeních organizovaných katedrou. Obdobně během studia studenti informují formou ústní presentace o dosažených výsledcích na semináři pořádaném katedrou. Studenti absolvují v průběhu studia stáž/stáže na domácích či zahraničních pracovištích (k podpoře stáží slouží mj. Fond mobility). Současně se předpokládá aktivní účast studentů na mezinárodních či domácích odborných setkáních a konferencích.
Botanika (P0511D030028) prezenční	Nejpozději do konce 1. ročníku studia musí doktorand vystoupit s prezentací svého tématu na specializovaném semináři oddělení, kde proběhne veřejná diskuse tématu doktorské práce. Obhajoba zprávy o práci za první rok studia se koná na konci prvního ročníku před komisí jmenovanou oborovou radou. Státní doktorskou zkoušku je třeba vykonat ve druhém ročníku studia. Nejpozději do konce 3. ročníku studia vystoupí doktorand s prezentací výsledků svého projektu v angličtině a výhledu do zbytku doktorského studia na semináři katedry. Studenti nemají formální pedagogické povinnosti, nicméně je žádoucí, aby se účastnili výuky, např. praktik nebo terénních cvičení. Od studentů se očekává aktivní účast na vědeckém dění na katedře, zejména na pravidelných katedrových seminářích a na doktorandských seminářích. Jazyková zkouška není požadována, znalost anglického jazyka je předpokládána. Očekávanou formou disertační práce je anglicky psaný soubor nejméně tří tematicky souvisejících textů ve formátu vědeckých článků a opatřený širším jednotlívým úvodem do problematiky. Zpravidla nejméně dva z těchto článků jsou prvoautorské. 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 době zdůvodnitelných případech). Přijetí do tisku je třeba věrohodným způsobem doložit. Všechny články musí souviset s tématem disertační práce. 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. Práce musí rovněž obsahovat širší shrnutí významu výsledků jednotlivých článků pro disciplínu, buď jako závěrečnou část úvodu, nebo v samostatném závěru. Všechny zmíněné části (úvod, publikované/do tisku přijaté články, nepublikované texty ve formátu článků, závěr) musí být součástí vlastního textu disertace (nikoliv být její přílohou). V odůvodněných případech může disertační práce mít formu ucelené vědecké monografie, která musí být prvoautorská a přijatá do tisku.

Studijní program a forma studia	Požadavky oborové rady
Botanika (P0511D030028) kombinovaná	Nejpozději do konce 1. ročníku studia musí doktorand vystoupit s prezentací svého tématu na specializovaném semináři oddělení, kde proběhne veřejná diskuse tématu doktorské práce. Obhajoba zprávy o práci za první rok studia se koná na konci prvního ročníku před komisí jmenovanou oborovou radou. Státní doktorskou zkoušku je třeba vykonat ve druhém ročníku studia. Nejpozději do konce 3. ročníku studia vystoupí doktorand s prezentací výsledků svého projektu v angličtině a výhledu do zbytku doktorského studia na semináři katedry. Studenti nemají formální pedagogické povinnosti, nicméně je žádoucí, aby se účastnili výuky, např. praktik nebo terénních cvičení. Od studentů se očekává aktivní účast na vědeckém dění na katedře, zejména na pravidelných katedrových seminářích a na doktorandských seminářích. Jazyková zkouška není požadována, znalost anglického jazyka je předpokládána. Očekávanou formou disertační práce je anglicky psaný soubor nejméně tří tematicky souvisejících textů ve formátu vědeckých článků a opatřený širším jednotícím úvodem do problematiky. Zpravidla nejméně dva z těchto článků jsou prvoautorské. 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. Všechny články musí souviset s tématem disertační práce. 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. Práce musí rovněž obsahovat širší shrnutí významu výsledků jednotlivých článků pro disciplínu, buď jako závěrečnou část úvodu, nebo v samostatném závěru. Všechny zmíněné části (úvod, publikované/do tisku přijaté články, nepublikované texty ve formátu článků, závěr) musí být součástí vlastního textu disertace (nikoliv být její přílohou). V odůvodněných případech může disertační práce mít formu ucelené vědecké monografie, která musí být prvoautorská a přijatá do tisku.
Demografie (P0532D330014) prezenční	1. Předměty požadované ke studiu Doktorand či doktorandka (dále doktorand) musí splnit do konce druhého ročníku všechny předepsané předměty dle ISP. Absolventi oboru Demografie či podobného oboru musí splnit minimálně 2 předměty, a sice: předmět MPGS0120 Obecné kolokvium/General Colloquium (DEM). Další z předmětů tematicky blízkých problematice řešené v disertační práci doktorand volí individuálně po dohodě se školitelem či školitelkou (dále školitel). Absolventi jiných oborů musí splnit minimálně 4 předměty, a sice: předmět MPGS0120 Obecné kolokvium/General Colloquium (DEM) a 3 předměty demografického základu (MD360P87 Demografická analýza I nebo MD360E01 Demographic analysis I, MD360P88 Demografická analýza II nebo MD360E02 Demographic analysis II a MD360P86 Světový populační vývoj

Studijní program a forma studia	Požadavky oborové rady
	nebo MD360P96 Global Population Challenges). Státní doktorskou zkoušku (předmět MSZXZ007 Demografie) doktorand absolvuje do konce druhého ročníku studia. 2. Státní doktorská zkouška a obhajoba disertační práce Státní doktorská zkouška Pro přihlášení ke státní doktorské zkoušce se vyžaduje: (i) splnění studijních povinností (předmětů) dle ISP, (ii) předložení alespoň jednoho původního publikovaného/přijatého článku vztahujícího se k tématu disertace a (iii) odevzdání elektronické verze rozpracované verze disertační práce. V případě disertační práce formou monografie se rozpracovaná disertační práce předkládá minimálně v rozsahu 40 normostran (72 tis. znaků včetně mezer). Text obsahuje úvod vystihující podstatu badatelského demografického úsilí doktoranda, diskuse s literaturou literatury a další vybrané části disertace. V případě disertační práce formou souboru vědeckých článků se požaduje předložení alespoň jednoho původního publikovaného/přijatého článku a jednoho rozpracovaného článku vztahujícího se k tématu disertace opatřeného úvodním textem disertace vystihujícím podstatu badatelského demografického úsilí doktoranda, diskuse s literaturou literatury a publikačního plánu. Rozpracovaná disertační práce se předkládá v rozsahu minimálně 10 normostran, tj. 18 tis. znaků včetně mezer). Státní doktorská zkouška se koná před zkušební komisí. Práci hodnotí dva oponenti, z nichž alespoň jeden je externí oponent (mimo členy katedry a výzkumného týmu, ve kterém doktorand působí). Obhajoba probíhá formou vědecké diskuse rozpracovanosti disertační práce (prezentace s využitím prezentační techniky v délce max 15 minut) a má za cíl v širším odborném fóru obhájit dílčí výsledky a prodiskutovat zvolené metody práce ještě před jejím dokončením. Ve druhé části státní doktorské zkoušky komise s přihlédnutím k zaměření disertace ověřuje doktorandovu dovednost vztáhnout výzkumný problém k obecným východiskům (např. klíčové teorie, koncepty) a metodologickým přístupům. Zkouška vedle znalostí ověřuje zejména následující dovednosti: kriticky myslet, vysvětlit podstatu problému, významově rozlišovat, argumentovat, uvádět relevantní empirické příklady, vyvozovat a formulovat zobecňující závěry. Obhajoba disertační práce (prezentace v ppt v délce max. 30 minut) má za cíl v širším odborném fóru prokázat schopnost obhájit postupy a výsledky doktorského výzkumu prezentovaného v disertační práci a v rámci diskuse schopnost vědecké rozpravy. Pro přihlášení k obhajobě disertační práce se vyžaduje absolvování státní doktorské zkoušky a splnění všech povinností předepsaných v ISP, kritéria publikační aktivity atd.). Doktorand odevzdá disertační práci a přihlásí se k obhajobě disertace tak, aby obhajoba mohla proběhnout do uplynutí standardní doby studia. 3. Studijní pobyt v zahraničí Je doporučeno, aby doktorand v průběhu standardní doby studia absolvoval studijní či výzkumný pobyt v zahraničí, který souvisí s tématem disertační práce, měl by být minimálně v délce 1 měsíce a evidován v SIS v modulu "Evidence stáží". 4. Kritéria publikační aktivity Disertační práce se předkládá buď formou souboru vědeckých článků, anebo

Studijní program a forma studia	Požadavky oborové rady
	může mít formu vědecké monografie. Obě formy disertace vyžadují publikační aktivitu, jak je specifikována níže. Akceptují se pouze publikace, které uvádějí afiliaci školícího pracoviště/katedry. V případě kolektivních prací musí být specifikován autorský podíl, přičemž tato specifikace je uvedena ve vstupní části disertační práce. V případě, že publikace dosud nevyšla, doktorand spolu s přihláškou k obhajobě disertace předkládá potvrzení redakce o přijetí publikace do tisku. Disertační práce formou souboru vědeckých článků: Doktorand publikuje minimálně 4 odborné příspěvky v recenzovaném vědeckém časopise. Soubor tvoří pouze publikace, které uvádějí výsledky výzkumu z řešené problematiky (nejen formálně, ale především z hlediska obsahu). Minimálně jeden z nich je článek publikovaný v časopise s IF (podle Web of Science) a doktorand musí být jeho prvním autorem s autorským podílem alespoň 50 %. Do souboru publikací lze zařadit i kapitolu v odborné recenzované knize v prestižním domácím či zahraničním nakladatelství (např. Karolinum, Academia, SLON, Springer, Wiley apod.). Poslední (čtvrtý) z článků zařazovaných do souboru publikací (mimo onoho kde je doktorand prvním autorem s autorským podílem 50 %) může v době obhajoby být jen ve stavu “přijat do recenzního řízení” (nikoliv pouze zaslán do redakce či u editora) s tím, že toto přijetí do recenzního řízení je třeba doložit. Publikace musí tvořit logicky organizovaný, tematický celek odpovídající zadání disertace. Výjimečně (např. vzhledem k tematickému zaměření disertace) může oborová rada uznat nahrazení článku v časopise s IF dvěma články v zahraničních časopisech evidovaných v databázi WoS/Scopus. Úvodní text disertace 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). Disertační práce formou vědecké monografie (rozsah 150–300 normostran, 270–540 tis. znaků, včetně mezer). Doktorand publikuje minimálně 2 odborné příspěvky v recenzovaném vědeckém časopise. Minimálně jeden z nich je článek publikovaný v časopise s IF (podle Web of Science) a doktorand musí být jeho prvním autorem s autorským podílem alespoň 50 %. Jeden článek může být nahrazen kapitolou v odborné recenzované knize v prestižním domácím či zahraničním nakladatelství (např. Karolinum, Academia, SLON, Springer, Wiley apod.). Publikace musí tematicky souviset s problematikou disertační práce. Výjimečně (např. vzhledem k tematickému zaměření disertace) může oborová rada uznat nahrazení článku v časopise s IF dvěma články v časopisech evidovaných v databázi 5. Účast doktoranda v pedagogické činnosti pracoviště Doktorand v prezenční formě studia se zpravidla podílí na výuce a účastní se také konzultací a oponentních řízení bakalářských, případně diplomových prací, participuje na přednáškách, cvičeních, seminářích, exkurzích, kurzech celoživotního vzdělávání apod. Podíl doktoranda na výuce je koordinován se školitelem a vedoucím katedry (u prezenčního studia). Pokud výuka přesahuje jednorázové vstupy, je finančně ohodnocena. 6. Povinnost přítomnosti doktoranda na školícím pracovišti, vyjádřenou v hodinách za týden Doktorand v prezenční formě studia a ve standardní době studia je přítomen na školícím pracovišti, a to minimálně 8 hodin týdně. Doktorand se podílí

Studijní program a forma studia	Požadavky oborové rady
	zejména na organizování přijímacích zkoušek a propagačních aktivitách, workshopů apod. Doktorand se účastní obhajob disertačních prací a přednášek zahraničních hostů školícího pracoviště. 7. Další obecné požadavky pro daný studijní program (např. požadavky oborové rady na minimální účast doktoranda na mezinárodních a domácích konferencích): Doktorand v průběhu doktorského studia prezentuje výsledky disertačního výzkumu: jednak aktivní účastí na domácích a zahraničních odborných seminářích a konferencích, jednak písemnou formou v odborném recenzovaném tisku. Doktorand se každoročně účastní Odborného doktorandského semináře. Minimálně 2x v průběhu studia na semináři představí rozpracovanost své disertační práce (1x před doktorskou zkouškou a 1x před obhajobou). Rámcové požadavky OR jsou platné od 15.8.2023 a mohou se jimi řídit i doktorandi zapsaní do studia dříve než v akademickém roce 2023/2024. Oborovou radou schváleno k 15. 8. 2023.
Demografie (P0532D330014) kombinovaná	1. Předměty požadované ke studiu Doktorand či doktorandka (dále doktorand) musí splnit do konce třetího ročníku všechny předepsané předměty dle ISP. Absolventi oboru Demografie či podobného oboru musí splnit minimálně 2 předměty, a sice: předmět MPGS0120 Obecné kolokvium/General Colloquium (DEM). Další z předmětů tematicky blízkých problematice řešené v disertační práci doktorand volí individuálně po dohodě se školitelem či školitelkou (dále školitel). Absolventi jiných oborů musí splnit minimálně 4 předměty, a sice: předmět MPGS0120 Obecné kolokvium/General Colloquium (DEM) a 3 předměty demografického základu (MD360P87 Demografická analýza I nebo MD360E01 Demographic analysis I, MD360P88 Demografická analýza II nebo MD360E02 Demographic analysis II a MD360P86 Světový populační vývoj nebo MD360P96 Global Population Challenges). Státní doktorskou zkoušku (předmět MSZXZ007 Demografie) doktorand absoluuje do konce čtvrtého ročníku studia. 2. Státní doktorská zkouška a obhajoba disertační práce Státní doktorská zkouška Pro přihlášení ke státní doktorské zkoušce se vyžaduje: (i) splnění studijních povinností (předmětů) dle ISP, (ii) předložení alespoň jednoho původního publikovaného/přijatého článku vztahujícího se k tématu disertace a (iii) odevzdání elektronické verze rozpracované verze disertační práce. V případě disertační práce formou monografie se rozpracovaná disertační práce předkládá minimálně v rozsahu 40 normostran (72 tis. znaků včetně mezer). Text obsahuje úvod vystihující podstatu badatelského demografického úsilí doktoranda, diskuse s literaturou a další vybrané části disertace. V případě disertační práce formou souboru vědeckých článků se požaduje předložení alespoň jednoho původního publikovaného/přijatého článku a jednoho rozpracovaného článku vztahujícího se k tématu disertace opatřeného

Studijní program a forma studia	Požadavky oborové rady
	úvodním textem disertace vystihujícím podstatu badatelského demografického úsilí doktoranda, diskuse s literaturou a publikačního plánu. Rozpracovaná disertační práce se předkládá v rozsahu minimálně 10 normostran, tj. 18 tis. znaků včetně mezer). Státní doktorská zkouška se koná před zkušební komisí. Práci hodnotí dva oponenti, z nichž alespoň jeden je externí oponent (mimo členy katedry a výzkumného týmu, ve kterém doktorand působí). Obhajoba probíhá formou vědecké diskuse rozpracovanosti disertační práce (prezentace s využitím prezentační techniky v délce max 15 minut) a má za cíl v širším odborném fóru obhájit dílčí výsledky a prodiskutovat zvolené metody práce ještě před jejím dokončením. Ve druhé části státní doktorské zkoušky komise s přihlédnutím k zaměření disertace ověřuje doktorandovu dovednost vztáhnout výzkumný problém k obecným východiskům (např. klíčové teorie, koncepty) a metodologickým přístupům. Zkouška vedle znalostí ověřuje zejména následující dovednosti: kriticky myslet, vysvětlit podstatu problému, významově rozlišovat, argumentovat, uvádět relevantní empirické příklady, vyvozovat a formulovat zobecňující závěry. Obhajoba disertační práce (prezentace v ppt v délce max. 30 minut) má za cíl v širším odborném fóru prokázat schopnost obhájit postupy a výsledky doktorského výzkumu prezentovaného v disertační práci a v rámci diskuse schopnost vědecké rozpravy. Pro přihlášení k obhajobě disertační práce se vyžaduje absolvování státní doktorské zkoušky a splnění všech povinností předepsaných v ISP kritéria publikační aktivity atd.). Doktorand odevzdá disertační práci a přihlásí se k obhajobě disertace tak, aby obhajoba mohla proběhnout do uplynutí standardní doby studia. 3. Studijní pobyt v zahraničí Je doporučeno, aby doktorand v průběhu standardní doby studia absolvoval studijní či výzkumný pobyt v zahraničí, který souvisí s tématem disertační práce, měl by být minimálně v délce 1 měsíce a evidován v SIS v modulu "Evidence stáží". 4. Kritéria publikační aktivity Disertační práce se předkládá buď formou souboru vědeckých článků, anebo může mít formu vědecké monografie. Obě formy disertace vyžadují publikační aktivitu, jak je specifikována níže. Akceptují se pouze publikace, které uvádějí afiliaci školícího pracoviště/katedry. V případě kolektivních prací musí být specifikován autorský podíl, přičemž tato specifikace je uvedena ve vstupní části disertační práce. V případě, že publikace dosud nevyšla, doktorand spolu s přihláškou k obhajobě disertace předkládá potvrzení redakce o přijetí publikace do tisku. Disertační práce formou souboru vědeckých článků: Doktorand publikuje minimálně 4 odborné příspěvky v recenzovaném vědeckém časopise. Soubor tvoří pouze publikace, které uvádějí výsledky výzkumu z řešené problematiky (nejen formálně, ale především z hlediska obsahu). Minimálně jeden z nich je článek publikovaný v časopise s IF (podle Web of Science) a doktorand musí být jeho prvním autorem s autorským podílem alespoň 50 %. Do souboru publikací lze zařadit i kapitolu v odborné recenzované knize v prestižním domácím či zahraničním nakladatelství (např. Karolinum, Academia, SLON, Springer, Wiley apod.). Poslední (čtvrtý) z článků zařazovaných do souboru publikací (mimo onoho kde je doktorand prvním autorem s autorským podílem 50 %) může v době obhajoby být jen ve stavu "přijat do recenzního řízení" (nikoliv pouze zaslán do redakce či u

Studijní program a forma studia	Požadavky oborové rady
	editora) s tím, že toto přijetí do recenzního řízení je třeba doložit. Publikace musí tvořit logicky organizovaný, tematický celek odpovídající zadání disertace. Výjimečně (např. vzhledem k tematickému zaměření disertace) může oborová rada uznat nahrazení článku v časopise s IF dvěma články v zahraničních časopisech evidovaných v databázi WoS/Scopus. Úvodní text disertace 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). Disertační práce formou vědecké monografie (rozsah 150–300 normostran, 270–540 tis. znaků, včetně mezer). Doktorand publikuje minimálně 2 odborné příspěvky v recenzovaném vědeckém časopise. Minimálně jeden z nich je článek publikovaný v časopise s IF (podle Web of Science) a doktorand musí být jeho prvním autorem s autorským podílem alespoň 50 %. Jeden článek může být nahrazen kapitolou v odborné recenzované knize v prestižním domácím či zahraničním nakladatelství (např. Karolinum, Academia, SLON, Springer, Wiley apod.). Publikace musí tematicky souviset s problematikou disertační práce. Výjimečně (např. vzhledem k tematickému zaměření disertace) může oborová rada uznat nahrazení článku v časopise s IF dvěma články v časopisech evidovaných v databázi WoS/Scopus. 5. Účast doktoranda v pedagogické činnosti pracoviště nepožaduje se 6. Povinnost přítomnosti doktoranda na školícím pracovišti nepožaduje se 7. Další obecné požadavky pro daný studijní program (např. požadavky oborové rady na minimální účast doktoranda na mezinárodních a domácích konferencích) Doktorand v průběhu doktorského studia prezentuje výsledky disertačního výzkumu: jednak aktivní účastí na domácích a zahraničních odborných seminářích a konferencích, jednak písemnou formou v odborném recenzovaném tisku. Doktorand se každoročně účastní Odborného doktorandského semináře. Minimálně 2x v průběhu studia na semináři představí rozpracovanost své disertační práce (1x před doktorskou zkouškou a 1x před obhajobou). Rámcové požadavky OR jsou platné od 15.8.2023 a mohou se jimi řídit i doktorandi zapsaní do studia dříve než v akademickém roce 2023/2024. Oborovou radou schváleno k 15. 8. 2023.
Didaktika chemie (P0111D300003) prezenční	Individuální studijní plán musí obsahovat alespoň tři předměty výuky, jazykovou zkoušku, postup zpracování doktorské práce, publikační činnost, zapojení do pedagogické práce, účast na akcích k chemickému vzdělávání a stáž na jiném, nejlépe zahraničním pracovišti. 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 v 1.–4. ročníku aktivní účast

Studijní program a forma studia	Požadavky oborové rady
	na seminářích doktorandů a 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. 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. Státní doktorská zkouška je kombinovaná. Ústní část SDZ sestává ze tří tematických okruhů: a) okruh chemického vzdělávání zahrnuje obecnou didaktiku chemie, didaktiku obecné a anorganické chemie a didaktiku organické chemie a biochemie b) okruh pedagogicko-psychologický zahrnuje pedagogiku, psychologii a obecnou didaktiku c) okruh chemický zahrnuje chemii anorganickou, organickou, analytickou, fyzikální a biochemii Student si ke SDZ volí z každého tematického okruhu jeden předmět. Druhou částí SDZ je písemná práce o rozsahu 25-35 stran. Obsah a rozsah práce určí školitel podle ISP studenta a před SDZ práci doplní hodnotícím vyjádřením pro zkušební komisi. 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).
Didaktika chemie (P0111D300003) kombinovaná	Individuální studijní plán musí obsahovat alespoň tři předměty výuky, jazykovou zkoušku, postup zpracování doktorské práce, publikační činnost, zapojení do pedagogické práce, účast na akcích k chemickému vzdělávání a stáž na jiném, nejlépe zahraničním pracovišti. 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 v 1.–4. ročníku aktivní účast na seminářích doktorandů a 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. 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

Studijní program a forma studia	Požadavky oborové rady
	měla být minimálně v celkovém rozsahu jeden měsíc. Státní doktorská zkouška je kombinovaná. Ústní část SDZ sestává ze tří tematických okruhů: a) okruh chemického vzdělávání zahrnuje obecnou didaktiku chemie, didaktiku obecné a anorganické chemie a didaktiku organické chemie a biochemie b) okruh pedagogicko-psychologický zahrnuje pedagogiku, psychologii a obecnou didaktiku c) okruh chemický zahrnuje chemii anorganickou, organickou, analytickou, fyzikální a biochemii Student si ke SDZ volí z každého tematického okruhu jeden předmět. Druhou částí SDZ je písemná práce o rozsahu 25-35 stran. Obsah a rozsah práce určí školitel podle ISP studenta a před SDZ práci doplní hodnotícím vyjádřením pro zkušební komisi. 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).
Didaktika geografie (P0532D330026) prezenční	1. Předměty požadované ke studiu Doktorand či doktorandka (dále doktorand) musí v průběhu 1. a 2. ročníku studia splnit 2 povinné předměty: MPGS0125 Obecné kolokvium z didaktiky geografie a MPGS0064 Teoreticko-metodologické otázky didaktiky geografie a minimálně 1 povinně volitelný předmět tematicky blízký či metodologicky přínosný pro řešení disertačního projektu, a to po dohodě se školitelem či školitelkou (dále jen školitel). Nabídka povinně volitelných předmětů je strukturována do 3 bloků: 1) Blok metody pedagogického výzkumu 1.1 Předměty zajišťované v rámci UK: NDFY081 Analýza dat v pedagogickém a didaktickém výzkumu (PhDr. Martin Chvál, Ph.D.) OD0513007 Kvalitativní metodologie (doc. PhDr. Miloš Kučera, CSc.) OD0133007 Kvalitativní metody v pedagogickém výzkumu (PhDr. Karel Starý, Ph.D.) OD0133006 Kvantitativní metody výzkumu ve vzdělávání (PhDr. David Greger, Ph.D.)

Studijní program a forma studia	Požadavky oborové rady
	OD0133011 Pokročilé statistické metody v pedagogickém výzkumu (PhDr. Martin Chvál, Ph.D.) OD0133012 Psaní odborných textů (RNDr. Dominik Dvořák, Ph.D.) OD0133005 Statistika v pedagogickém výzkumu (PhDr. Martin Chvál, Ph.D.) MZ340E15 Systematic reviews and meta-analysis (prof. Hynek Pikhart, Ph.D.) NDFY071 Úvod do rešeršní a výzkumné činnosti I. (RNDr. Martina Kekule, Ph.D.) NDFY072 Úvod do rešeršní a výzkumné činnosti II. (RNDr. Martina Kekule, Ph.D.) 1.2 Předměty zajišťované na jiných vysokých školách: ZeD0006 Teorie a metodologie výzkumu v didaktice geografie (doc. Petr Knecht, PedF MUNI) Další předměty vybrané dle specifických metodologických přístupů aplikovaných v dizertační práci. 2) Blok pedagogiky, psychologie, obecné didaktiky a oborových didaktik 2.1 Předměty zajišťované v rámci UK: OD0513015 Kulturní psychologie - vztah psychického vývoje a učení (prof. PhDr. Stanislav Štech, CSc.) OD0513010 Motivace a autoregulace žáků (doc. PhDr. Isabella Pavelková, CSc.) OD0513002 Nadání, inteligence a tvořivost (doc. PhDr. Lenka Hříbková, CSc.) OD0513006 Psychologie dětí a mládeže (doc. PhDr. Miloš Kučera, CSc.) OD0133003 Srovnávací pedagogika (prof. PhDr. Eliška Walterová, CSc.) OD0114009 Teorie výchovy (doc. PhDr. Jiří Prokop, Ph.D.) OD0115007 Teorie učitelské profese (prof. PhDr. Eliška Walterová, CSc.) OD0513005 Věcné učení (PhDr. Miroslav Klusák, CSc.) NMST570 Vybraná témata z psychometrie (RNDr. Patrícia Martinková, Ph.D.) 2.2 Předměty zajišťované na jiných vysokých školách: ZeD0003 Pedagogická psychologie (Mgr. et Mgr. Jan Mareš, Ph.D., PedF MUNI) ZeD0009 Kurikulární studia (doc. Mgr. Petr Knecht, Ph.D., PedF MUNI) ZeD0018 Transdisciplinární didaktika: obecné otázky oborových didaktik (prof.

Studijní program a forma studia	Požadavky oborové rady
	PhDr. Mgr. Tomáš Janík, Ph.D., PedF MUNI) Další předměty vybrané dle obsahového zaměření dizertační práce 3) Blok geografie 3.1 Předměty zajišťované v rámci UK MPGS0091 Ekonomická geografie pro PGS (prof. RNDr. Petr Pavlínek, Ph.D.) MPGS0094 Geografie města pro PGS (prof. RNDr. Luděk Sýkora, Ph.D.) MPGS0097 Geografie zdraví pro PGS (prof. RNDr. Dagmar Dzúrová, CSc.) MPGS0096 Historická a kulturní geografie pro PGS (doc. RNDr. Pavel Chromý, Ph.D.) MPGS0093 Migrace obyvatelstva pro PGS (prof. RNDr. Dušan Drbohlav, Ph.D.) MPGS0090 Regionální rozvoj a regionální politika pro PGS (doc. RNDr. Jiří Blažek, Ph.D.) MPGS0104 Rozvojová studia pro PGS (doc. RNDr. Josef Novotný, Ph.D.) MPGS0098 Teorie regionální geografie pro PGS (doc. RNDr. Pavel Chromý, Ph.D.) MPGS0088 Teorie sociální geografie pro PGS (prof. RNDr. Luděk Sýkora, Ph.D.) 3.2 předměty zajišťované na jiných vysokých školách Konkrétně nespecifikováno Další předměty vybrané dle obsahového zaměření dizertační práce. Minimálně 2 předměty doktorand absolvuje do konce 1. ročníku studia, zbývající předměty před podáním přihlášky ke státní doktorské zkoušce. Před podáním přihlášky ke státní doktorské zkoušce (MSZXZ012) doktorand absolvuje Teoreticko-metodologickou rozpravu z didaktiky geografie (MPGS0126); návrh rozpravy konzultuje a schvaluje školitel a text rozpravy v elektronické formě doktorand posléze odevzdává spolu s přihláškou ke státní doktorské zkoušce na studijním oddělení a v kopii koordinátorce doktorského studijního programu na školícím pracovišti. Státní doktorskou zkoušku MSZXZ012 Didaktika geografie doktorand absolvuje zpravidla do konce 2. ročníku studia. 2. Státní doktorská zkouška a obhajoba disertační práce Pro přihlášení ke státní doktorské zkoušce se vyžaduje splnění studijních povinností (předmětů) dle ISP a odevzdání elektronické verze textu Teoreticko-metodologické rozpravy disertační práce.

Studijní program a forma studia	Požadavky oborové rady
	V první části státní doktorské zkoušky doktorand komisi představí tematické zaměření, výzkumný problém, teoreticko-metodologická východiska a stav rozpracovanosti disertace (max. 15 minut, povoleny 4 snímky ppt prezentace). Celkovou koncepci práce poté zhodnotí oponent a doktorandovi položí doplňující klíčové otázky, zacílené na teoreticko-metodologickou podstatu předkládané koncepce. Student reaguje na otázky oponenta. Následuje diskuze. Ve druhé části státní doktorské zkoušky komise s přihlédnutím k zaměření disertace ověřuje doktorandovu dovednost zařadit výzkumný problém k obecným východiskům (např. klíčové teorie, koncepty) a metodologických přístupů v didaktice geografie a dalších vědách, které participují na řešení sledovaného mezioborového problému (geografie, pedagogika, psychologie, obecná didaktika, geoinformatika, kartografie aj.). Zkouška ověřuje vedle odborných znalostí dovednost doktoranda kriticky myslet, vysvětlit podstatu problému, významově rozlišovat, argumentovat, zařazovat problém do širších souvislostí, rozlišovat obecné a specifické, uvádět relevantní empirické příklady, vyvozovat a formulovat zobecňující závěry. Obhajoba disertační práce má za cíl v širším odborném fóru prokázat schopnost obhájit výsledky disertační práce a v rámci diskuse schopnost vědecké rozpravy. Pro přihlášení k obhajobě disertační práce se vyžaduje absolvování státní doktorské zkoušky a splnění všech povinností předepsaných v ISP (studijní pobyt v zahraničí, kritéria publikační aktivity atd.). Doktorand odevzdá disertační práci a přihlásí se k obhajobě disertace tak, aby obhajoba mohla proběhnout do uplynutí standardní doby studia. 3. Studijní pobyt v zahraničí Doktorand v průběhu standardní doby studia absolvuje studijní či výzkumný pobyt v zahraničí, který souvisí s tématem disertační práce, je minimálně v délce 1 měsíce a je evidován v SIS v modulu „Evidence stáží“. 4. Disertační práce a publikační aktivita Disertační práce se předkládá buď formou souboru vědeckých článků, anebo může mít formu vědecké monografie. Obě formy disertace vyžadují publikační aktivitu, jak je specifikována níže. Akceptují se pouze publikace, které uvádějí u jména doktoranda afiliaci školícího pracoviště/katedry. V případě kolektivních prací musí být specifikován autorský podíl doktoranda, přičemž tato specifikace je uvedena ve vstupní části disertační práce. V případě, že publikace dosud nevyšla, doktorand spolu s přihláškou k obhajobě disertace předkládá potvrzení redakce o přijetí publikace do tisku. Disertační práce formou souboru vědeckých článků: Doktorand publikuje minimálně 4 odborné příspěvky v recenzovaném vědeckém časopise. Minimálně dva z nich jsou v časopise evidovaném v databázi WoS a minimálně u jednoho z nich doktorand musí být jeho prvním autorem. Do souboru publikací lze zařadit i kapitoly v odborných recenzovaných knihách. Dané publikace musí tvořit určitý logicky organizovaný, tematicky ucelený celek. Soubor představených článků je v rámci disertace doplněn úvodní a závěrečnou kapitolou. Články se zařazují do přílohy práce. Úvodní kapitola disertace 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.

Studijní program a forma studia	Požadavky oborové rady
	Disertační práce formou vědecké monografie: U disertační práce formou vědecké monografie doktorand publikuje minimálně 2 odborné články v recenzovaném vědeckém časopise. Minimálně jeden z nich je v časopise evidovaném v databázi WoS a doktorand musí být jeho prvním autorem. Jeden z těchto článků může být nahrazen kapitolou v odborné recenzované knize. Publikace musí tematicky souviset s problematikou disertační práce. 5. Účast studenta v pedagogické činnosti pracoviště Doktorand v prezenční formě studia se zpravidla podílí na výuce a účastní se také konzultací a oponentních řízení bakalářských, případně diplomových prací, participuje na přednáškách, cvičeních, seminářích, exkurzích, kurzech celoživotního vzdělávání apod. Podíl doktoranda na výuce je koordinován se školitelem a vedoucím katedry. Pokud výuka bezprostředně tematicky nesouvisí s disertačním projektem doktoranda a/nebo přesahuje rozsahem jednorázové vstupy, tak je finančně ohodnocena nad rámec běžného doktorandského stipendia. Doktorand po konzultaci se školitelem vypisuje v SIS 1–2 témata bakalářských prací tematicky souvisejících s problematikou disertační práce doktoranda. 6. Povinnost přítomnosti studenta na školícím pracovišti, vyjádřenou v hodinách za týden Doktorand v prezenční formě studia a ve standardní době studia je přítomen na školícím pracovišti, a to minimálně 8 hodin týdně. Doktorand se podílí zejména na výzkumné činnosti a případně také na organizování přijímacích zkoušek, konferencí, propagačních aktivitách apod. Doktorand se účastní obhajob disertačních prací a přednášek zahraničních hostů školícího pracoviště. 7. Specifické požadavky obecné pro daný studijní program (např. požadavky oborové rady na minimální účast studenta na mezinárodních a domácích konferencích): Doktorand v průběhu studia aktivně prezentuje výstupy disertačního výzkumu na konferencích (minimálně 1 domácí a minimálně 1 zahraniční).
Didaktika geografie (P0532D330026) kombinovaná	1. Předměty požadované ke studiu Doktorand či doktorandka (dále doktorand) musí splnit do konce třetího ročníku všechny předepsané předměty dle ISP. Jedná se o 2 povinné předměty: M PGS0125 Obecné kolokvium z didaktiky geografie a M PGS0064 Teoreticko-metodologické otázky didaktiky geografie a 1 povinně volitelný předmět tematicky blízký či metodologicky přínosný pro řešení disertačního projektu, a to po dohodě se školitelem či školitelkou (dále jen školitel). Nabídka povinně volitelných předmětů je strukturována do 3 bloků: 1) Blok metody pedagogického výzkumu 1.1 Předměty zajišťované v rámci UK:

Studijní program a forma studia	Požadavky oborové rady
	NDFY081 Analýza dat v pedagogickém a didaktickém výzkumu (PhDr. Martin Chvál, Ph.D.) OD0513007 Kvalitativní metodologie (doc. PhDr. Miloš Kučera, CSc.) OD0133007 Kvalitativní metody v pedagogickém výzkumu (PhDr. Karel Starý, Ph.D.) OD0133006 Kvantitativní metody výzkumu ve vzdělávání (PhDr. David Greger, Ph.D.) OD0133011 Pokročilé statistické metody v pedagogickém výzkumu (PhDr. Martin Chvál, Ph.D.) OD0133012 Psaní odborných textů (RNDr. Dominik Dvořák, Ph.D.) OD0133005 Statistika v pedagogickém výzkumu (PhDr. Martin Chvál, Ph.D.) MZ340E15 Systematic reviews and meta-analysis (prof. Hynek Pikhart, Ph.D.) NDFY071 Úvod do rešeršní a výzkumné činnosti I. (RNDr. Martina Kekule, Ph.D.) NDFY072 Úvod do rešeršní a výzkumné činnosti II. (RNDr. Martina Kekule, Ph.D.) 1.2 Předměty zajišťované na jiných vysokých školách: ZeD0006 Teorie a metodologie výzkumu v didaktice geografie (doc. Petr Knecht, PedF MUNI) Další předměty vybrané dle specifických metodologických přístupů aplikovaných v dizertační práci. 2) Blok pedagogiky, psychologie, obecné didaktiky a oborových didaktik 2.1 Předměty zajišťované v rámci UK: OD0513015 Kulturní psychologie - vztah psychického vývoje a učení (prof. PhDr. Stanislav Štech, CSc.) OD0513010 Motivace a autoregulace žáků (doc. PhDr. Isabella Pavelková, CSc.) OD0513002 Nadání, inteligence a tvořivost (doc. PhDr. Lenka Hříbková, CSc.) OD0513006 Psychologie dětí a mládeže (doc. PhDr. Miloš Kučera, CSc.) OD0133003 Srovnávací pedagogika (prof. PhDr. Eliška Walterová, CSc.) OD0114009 Teorie výchovy (doc. PhDr. Jiří Prokop, Ph.D.) OD0115007 Teorie učitelské profese (prof. PhDr. Eliška Walterová, CSc.) OD0513005 Věcné učení (PhDr. Miroslav Klusák, CSc.)

Studijní program a forma studia	Požadavky oborové rady
	NMST570 Vybraná témata z psychometrie (RNDr. Patrícia Martinková, Ph.D.) 2.2 Předměty zajišťované na jiných vysokých školách: ZeD0003 Pedagogická psychologie (Mgr. et Mgr. Jan Mareš, Ph.D., PedF MUNI) ZeD0009 Kurikulární studia (doc. Mgr. Petr Knecht, Ph.D., PedF MUNI) ZeD0018 Transdisciplinární didaktika: obecné otázky oborových didaktik (prof. PhDr. Mgr. Tomáš Janík, Ph.D., PedF MUNI) Další předměty vybrané dle obsahového zaměření dizertační práce 3) Blok geografie 3.1 Předměty zajišťované v rámci UK MPGS0091 Ekonomická geografie pro PGS (prof. RNDr. Petr Pavlínek, Ph.D.) MPGS0094 Geografie města pro PGS (prof. RNDr. Luděk Sýkora, Ph.D.) MPGS0097 Geografie zdraví pro PGS (prof. RNDr. Dagmar Dzúrová, CSc.) MPGS0096 Historická a kulturní geografie pro PGS (doc. RNDr. Pavel Chromý, Ph.D.) MPGS0093 Migrace obyvatelstva pro PGS (prof. RNDr. Dušan Drbohlav, Ph.D.) MPGS0090 Regionální rozvoj a regionální politika pro PGS (doc. RNDr. Jiří Blažek, Ph.D.) MPGS0104 Rozvojová studia pro PGS (doc. RNDr. Josef Novotný, Ph.D.) MPGS0098 Teorie regionální geografie pro PGS (doc. RNDr. Pavel Chromý, Ph.D.) MPGS0088 Teorie sociální geografie pro PGS (prof. RNDr. Luděk Sýkora, Ph.D.) 3.2 předměty zajišťované na jiných vysokých školách Konkrétně nespecifikováno Další předměty vybrané dle obsahového zaměření dizertační práce. Minimálně 2 předměty doktorand absolvuje do konce 2. ročníku studia, zbývající předměty před podáním přihlášky ke státní doktorské zkoušce. Před podáním přihlášky ke státní doktorské zkoušce (MSZXZ012) doktorand absolvuje Teoreticko-metodologickou rozpravu z didaktiky geografie (MPGS0126); návrh rozpravy konzultuje a schvaluje školitel a text rozpravy v elektronické formě doktorand posléze odevzdává spolu s přihláškou ke státní doktorské zkoušce na studijním oddělení a v kopii koordinátorce doktorského studijního programu na školícím pracovišti.

Studijní program a forma studia	Požadavky oborové rady
	Státní doktorskou zkoušku MSZXZ012 Didaktika geografie doktorand absolvuje do konce 3. ročníku studia. 2. Státní doktorská zkouška a obhajoba disertační práce Pro přihlášení ke státní doktorské zkoušce se vyžaduje splnění studijních povinností (předmětů) dle ISP a odevzdání elektronické verze textu Teoreticko-metodologické rozpravy disertační práce. V první části státní doktorské zkoušky doktorand komisi představí tematické zaměření, výzkumný problém, teoreticko-metodologická východiska a stav rozpracovanosti disertace (max. 15 minut, povoleny 4 ppt slidy). Celkovou koncepci práce poté zhodnotí oponent a doktorandovi položí doplňující klíčové otázky, zacílené na teoreticko-metodologickou podstatu předkládané koncepce. Student reaguje na otázky oponenta. Následuje diskuze. Ve druhé části státní doktorské zkoušky komise s přihlédnutím k zaměření disertace ověřuje doktorandovu dovednost vztáhnout výzkumný problém k obecným východiskům (např. klíčové teorie, koncepty) a metodologických přístupů v didaktice geografie a dalších vědách, které participují na řešení sledovaného mezioborového problému (geografie, pedagogika, psychologie, obecné didaktika, geoinformatika, kartografie aj.). Zkouška ověřuje vedle odborných znalostí dovednost doktoranda kriticky myslet, vysvětlit podstatu problému, významově rozlišovat, argumentovat, zařazovat problém do širších souvislostí, rozlišovat obecné a specifické, uvádět relevantní empirické příklady, vyvozovat a formulovat zobecňující závěry. Obhajoba disertační práce má za cíl v širším odborném fóru prokázat schopnost obhájit výsledky disertační práce a v rámci diskuse schopnost vědecké rozpravy. Pro přihlášení k obhajobě disertační práce se vyžaduje absolvování státní doktorské zkoušky a splnění všech povinností předepsaných v ISP (studijní pobyt v zahraničí, kritéria publikační aktivity atd.). Doktorand odevzdá disertační práci a přihlásí se k obhajobě disertace tak, aby obhajoba mohla proběhnout do uplynutí standardní doby studia. 3. Studijní pobyt v zahraničí: Doktorand v průběhu standardní doby studia absolvuje studijní či výzkumný pobyt v zahraničí, který souvisí s tématem disertační práce, je minimálně v délce 1 měsíce a je evidován v SIS v modulu „Evidence stáží“. 4. Disertační práce a publikační aktivita Disertační práce se předkládá buď formou souboru vědeckých článků, anebo může mít formu vědecké monografie. Obě formy disertace vyžadují publikační aktivitu, jak je specifikována níže. Akceptují se pouze publikace, které uvádějí u jména doktoranda afiliaci školícího pracoviště/katedry. V případě kolektivních prací musí být specifikován autorský podíl doktoranda, přičemž tato specifikace je uvedena ve vstupní části disertační práce. V případě, že publikace dosud nevyšla, doktorand spolu s přihláškou k obhajobě disertace předkládá potvrzení redakce o přijetí publikace do tisku. Disertační práce formou souboru vědeckých článků: Doktorand publikuje minimálně 4 odborné příspěvky v recenzovaném

Studijní program a forma studia	Požadavky oborové rady
	vědeckém časopise. Minimálně dva z nich jsou v časopise evidovaném v databázi WoS a minimálně u jednoho z nich doktorand musí být jeho prvním autorem. Do souboru publikací lze zařadit i kapitoly v odborných recenzovaných knihách. Dané publikace musí tvořit určitý logicky organizovaný, tematicky ucelený celek. Soubor představených článků je v rámci disertace doplněn úvodní a závěrečnou kapitolou. Články se zařazují do přílohy práce. Úvodní kapitola disertace 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. Disertační práce formou vědecké monografie: U disertační práce formou vědecké monografie doktorand publikuje minimálně 2 odborné články v recenzovaném vědeckém časopise. Minimálně jeden z nich je v časopise evidovaném v databázi WoS a doktorand musí být jeho prvním autorem. Jeden z těchto článků může být nahrazen kapitolou v odborné recenzované knize. Publikace musí tematicky souviset s problematikou disertační práce. 5. Účast studenta v pedagogické činnosti pracoviště: Nepožaduje se. 6. Povinnost přítomnosti studenta na školícím pracovišti, vyjádřenou v hodinách za týden: Nepožaduje se. 7. Specifické požadavky obecné pro daný studijní program (např. požadavky oborové rady na minimální účast studenta na mezinárodních a domácích konferencích): Doktorand v průběhu studia aktivně prezentuje výstupy disertačního výzkumu na konferencích (minimálně 1 domácí a minimálně 1 zahraniční).
Ekologie (P0511D030023) prezenční	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. 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 (přípravených 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 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

Studijní program a forma studia	Požadavky oborové rady
	nichž lze předpokládat úspěšné recenzní řízení v impaktovaných časopisech). Jazyková zkouška není požadována. Studenti nemají direktivně stanovenou povinnost podílet se na výuce, je ovšem pozitivně kvitováno, když pomáhají při praktikách, zvláště terénních. Stáže nejsou povinnou součástí ISP, dle možností jsou doporučovány.
Ekologie (P0511D030023) kombinovaná	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. 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 (přípravených 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 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. Práce je psaná anglicky. Těžištěm práce jsou rukopisy, u nichž lze předpokládat úspěšné recenzní řízení v impaktovaných časopisech). Jazyková zkouška není požadována. Studenti nemají direktivně stanovenou povinnost podílet se na výuce, je ovšem pozitivně kvitováno, když pomáhají při praktikách, zvláště terénních. Stáže nejsou povinnou součástí ISP, dle možností jsou doporučovány. Pokud student neodjede na stáž, předpokládá se, že se jeho mezinárodní aktivity realizují formou participace na projektech s mezinárodní účastí a na publikacích se zahraničními spoluautory. Požaduje se také účast na zahraničních konferencích.
Environmentální vědy (P0521D030007) prezenční	Studijní povinnosti 1. ročník studia: 1–2 předměty dle individuálního studijního plánu v závislosti na tématu disertační práce 2. ročník studia: 0–1 předmět dle individuálního studijního plánu v závislosti na tématu disertační práce 1.–2. ročník studia: povinný předmět MO550K01 Annual PhD Conference – v rámci předmětu student prezentuje průběžné výsledky výzkumu 3.–4. ročník aktivní prezentace na výroční PhD konferenci. Požadavky na tvůrčí činnost

Studijní program a forma studia	Požadavky oborové rady
	Čtyři navazující/související publikace výsledků výzkumu: • z toho nejméně jedna publikace v časopise s IF (Jimp) a jedna v časopise evidovaném ve Scopus (Jsc). • další nejméně dvě práce mohou být v podobě rukopisů připravených k publikaci. • alespoň u jedné publikace musí být student prvním autorem (zde se publikací rozumí i práce přijatá po recenzním řízení k tisku) Požadavky na absolvování stáží V souladu se standardy studijních programů na UK je součástí studijních povinností v doktorském SP absolvování části studia na zahraniční instituci v souhrnné délce alespoň jednoho měsíce nebo další forma přímé účasti studenta na mezinárodní spolupráci. Delší zahraniční stáž je žádoucí, ale není podmínkou. Další studijní povinnosti Aktivní účast na mezinárodní konferenci. Aktivní účast na domácí konferenci. Státní doktorské zkoušky a obhajoby disertací Výběr kombinace okruhů SDZ závisí na zaměření disertační práce a individuálního studijního plánu uchazeče. Státní doktorská zkouška obvykle sestává z 1 hlavního a 1 vedlejšího okruhu. Hlavní okruh vychází ze zaměření disertační práce. Vedlejší okruh rozšiřuje a doplňuje požadované znalosti doktoranda z příbuzné problematiky jiného okruhu. Oba okruhy zkoušky jsou navrženy předsedou oborové rady po konzultaci se členy oborové rady a se školitelem doktoranda výběrem ze šesti zde uvedených okruhů. V případě interdisciplinárních projektů může být předmětem SDZ i další relevantní tematika. Studentům se doporučuje prodiskutovat vhodné okruhy s předsedou OR. SDZ se skládá dle Studijního a zkušebního řádu UK z jedné části, která je tvořená studijními okruhy. Studijní okruhy SDZ u navrhovaného programu odpovídají hlavním přírodovědným aspektům environmentálních věd: 1) meteorologie, klimatologie, atmosférická chemie, ochrana ovzduší 2) hydrochemie, limnologie, ochrana vod 3) ekologie, ochrana biologické diverzity 4) pedologie, geochemie a ochrana horninového prostředí 5) obecná a speciální metodologie environmentálních věd 6) ekotoxikologie a environmentální chemie

Studijní program a forma studia	Požadavky oborové rady
Environmentální vědy (P0521D030007) kombinovaná	Studijní povinnosti 1. ročník studia: 1–2 předměty dle individuálního studijního plánu v závislosti na tématu disertační práce 2. ročník studia: 0–1 předmět dle individuálního studijního plánu v závislosti na tématu disertační práce 1.–2. ročník studia: povinný předmět MO550K01 Annual PhD Conference – v rámci předmětu student prezentuje průběžné výsledky výzkumu 3.–4. ročník aktivní prezentace na výroční PhD konferenci. Požadavky na tvůrčí činnost Čtyři navazující/související publikace výsledků výzkumu: • z toho nejméně jedna publikace v časopise s IF (Jimp) a jedna v časopise evidovaném ve Scopus (Jsc). • další nejméně dvě práce mohou být v podobě rukopisů připravených k publikaci. • alespoň u jedné publikace musí být student prvním autorem (zde se publikací rozumí i práce přijatá po recenzním řízení k tisku) Požadavky na absolvování stáží V souladu se standardy studijních programů na UK je součástí studijních povinností v doktorském SP absolvování části studia na zahraniční instituci v souhrnné délce alespoň jednoho měsíce nebo další forma přímé účasti studenta na mezinárodní spolupráci. Delší zahraniční stáž je žádoucí, ale není podmínkou. Další studijní povinnosti Aktivní účast na mezinárodní konferenci. Aktivní účast na domácí konferenci. Státní doktorské zkoušky a obhajoby disertací Výběr kombinace okruhů SDZ závisí na zaměření disertační práce a individuálního studijního plánu uchazeče. Státní doktorská zkouška obvykle sestává z 1 hlavního a 1 vedlejšího okruhu. Hlavní okruh vychází ze zaměření disertační práce. Vedlejší okruh rozšiřuje a doplňuje požadované znalosti doktoranda z příbuzné problematiky jiného okruhu. Oba okruhy zkoušky jsou navrženy předsedou oborové rady po konzultaci se členy oborové rady a se školitelem doktoranda výběrem ze šesti zde uvedených okruhů. V případě interdisciplinárních projektů může být předmětem SDZ i další relevantní tematika. Studentům se doporučuje prodiskutovat vhodné okruhy s předsedou OR.

Studijní program a forma studia	Požadavky oborové rady
	SDZ se skládá dle Studijního a zkušebního řádu UK z jedné části, která je tvořená studijními okruhy. Studijní okruhy SDZ u navrhovaného programu odpovídají hlavním přírodovědným aspektům environmentálních věd: 1) meteorologie, klimatologie, atmosférická chemie, ochrana ovzduší 2) hydrochemie, limnologie, ochrana vod 3) ekologie, ochrana biologické diverzity 4) pedologie, geochemie a ochrana horninového prostředí 5) obecná a speciální metodologie environmentálních věd 6) ekotoxikologie a environmentální chemie
Experimentální biologie rostlin (P0511D030033) prezenční	Klíčovou povinností studentů doktorského studia je aktivní vědecká činnost v problematice disertační práce a prohlubování odborných znalostí biologie rostlin. Primárním cílem doktorského studia je osvojit si metody vědecké práce a myšlení tak, aby byl absolvent schopen samostatně vytyčit a řešit vědecký problém, kriticky posoudit dosažené výsledky a zpracovat je pro zveřejnění v mezinárodně uznávaných odborných časopisech. Individuální studijní plán Po přijetí ke studiu připraví student ve spolupráci se školitelem individuální studijní plán (ISP; stručná verze v rozsahu cca ½ - 1 stránky, která se zadává do SIS). Plán obsahuje stručný popis zamýšlené experimentální práce a seznam plánovaných studijních povinností, které je nutné splnit před podáním přihlášky ke státní doktorské zkoušce (SDZ). Vykonání SDZ je doporučeno do konce 3. roku studia a má být složena do konce 4. ročníku studia. Výběr přednášek je určen dohodou mezi školitelem a doktorandem s přihlédnutím k předchozímu studiu. V případě studentů, kteří získali Mgr. titul na Katedře experimentální biologie rostlin (KEBR) PŘF UK či absolvovali obsahově odpovídající studium jinde, nemusí být do studijních povinností zařazovány žádné předměty, u studentů z jiných oborů se očekává rozsáhlejší studijní plán pro doplnění/sjednání znalostí (tento plán je připravován ve spolupráci s předsedou oborové rady, OR). Formální zkouška z angličtiny není požadována. U doktorandů se předpokládá znalost angličtiny v rozsahu potřebném pro běžnou vědeckou komunikaci, a to jak formou písemnou, tak i ústní. Znalost angličtiny student dokládá m.j. při prezentacích svých výsledků. Součástí ISP je alespoň jedna posterová a jedna ústní prezentace v angličtině na konferenci (vč. studentských konferencí, např. pořádaných Českou společností experimentální biologie rostlin, kde si studenti volí formu prezentace). Další povinnosti v průběhu studia V průběhu 1. ročníku student připraví ve spolupráci se školitelem detailní ISP - písemný plán experimentální práce k odevzdání OR. Dokument má být v rozsahu 2 - 3 strany včetně stručného úvodu do problematiky, cílů a hypotéz, způsobu řešení (postup, metodika), citací literatury a detailního experimentálního plánu na 1. rok řešení rozsahu návrhu projektu GAUK. Plán OR archivuje a využívá jako podklad pro hodnocení studenta především oborově blízkými členy OR, se kterými student pravidelně konzultuje postup experimentální práce (tento plán se nezadává do SIS).

Studijní program a forma studia	Požadavky oborové rady
	Každý doktorand v prvním, druhém a začátkem čtvrtého (a případně každém dalším ročníku referuje na zasedání OR otevřeném též členům katedry a studentům o dosavadních výsledcích své práce, v případě začínajících doktorandů o svém detailním studijním plánu. Alespoň jedna z těchto prezentací probíhá v angličtině. Prezentace se účastní školitel, který po skončení referátu stručně zhodnotí dosavadní výsledky doktoranda. V následné diskusi se klade důraz na vědeckou úroveň řešeného projektu (zejména ve vztahu k publikovatelnosti výsledků v renomovaných mezinárodních časopisech) a na samostatnost a orientaci studenta v řešené problematice. Závěrem jsou doporučení k dalšímu řešení doktorského projektu. Úroveň vystoupení a následné diskuse se odráží ve výročním hodnocení doktoranda. K průběhu doktorského studia se vyjadřuje školitel a OR minimálně jednou ročně. V průběhu studia se očekává absolvování alespoň jedné zahraniční výzkumné stáže, jejíž délka a charakter vycházejí z konkrétních individuálních potřeb disertační práce (minimálně v rozsahu 1 měsíc, doporučená délka stáže je 3 - 6 měsíců). Plnění není vyžadováno v případě zahraničních studentů. Dále je doporučeno aktivní zapojení studenta do přípravy grantových projektů na pracovišti, kde působí. Zároveň student zpravidla připravuje vlastní návrh grantu (např. GA UK). Pedagogická činnost je vítána a žádoucí v rozumné míře, především v rámci vedení praktických cvičení zajišťovaných KEBR PřF UK. Doktorand se dále může podílet na vedení bakalářských prací a jejich oponentuře, příp. i na vedení diplomových prací (zpravidla ve spolupráci se školitelem) a jejich oponentuře. Požadavky na publikační činnost Podmínkou pro obhájení disertační práce je doložitelná publikační aktivita studenta. Požadavky na publikační činnost závisí na zvolené formě práce: 1) Zkrácená forma disertační práce je souborem alespoň tří vědeckých prací, který je doplněn průvodním komentářem. Za vědecké práce jsou považovány články v časopisech s IF nebo kapitoly v monografiích související s tématem doktorského projektu. Tyto publikace musejí být vyšlé nebo přijaté do tisku, na minimálně dvou z nich musí být doktorand prvním autorem a alespoň dvě z těchto publikací jsou původní vědecké práce. Alespoň jedna původní práce, kde je student prvním autorem, musí být publikována v časopise s IF přibližné hodnoty mediánu oboru. V případě publikace s IF v prvním kvartálu oboru, kde je doktorand prvním autorem, je možné mít publikace celkem jen 2 vyšlé nebo přijaté a třetí či další ve formě manuskriptu připraveného pro podání. 2) Disertační práce v klasické formě uceleného rukopisu (nebo vědecké monografie) musí být doložena alespoň jednou publikovanou nebo do tisku přijatou původní vědeckou prací v časopisu s IF nad mediánem oboru se vztahem k tématu disertace, kde je student prvním autorem. V takovém případě členové OR oborově blízcí tématu dizertace a oponenti práce posoudí, zda práce obsahuje dostatečné množství vhodně navržených a kvalitně technicky provedených experimentů a relevantní diskusi získaných výsledků.
Experimentální biologie rostlin (P0511D030033)	Klíčovou povinností studentů doktorského studia je aktivní vědecká činnost v problematice disertační práce a prohlubování odborných znalostí biologie rostlin. Primárním cílem doktorského studia je osvojit si metody vědecké práce

Studijní program a forma studia	Požadavky oborové rady
kombinovaná	a myšlení tak, aby byl absolvent schopen samostatně vytyčit a řešit vědecký problém, kriticky posoudit dosažené výsledky a zpracovat je pro zveřejnění v mezinárodně uznávaných odborných časopisech. Individuální studijní plán Po přijetí ke studiu připraví student ve spolupráci se školitelem individuální studijní plán (ISP; stručná verze v rozsahu cca ½ - 1 stránky, která se zadává do SIS). Plán obsahuje stručný popis zamýšlené experimentální práce a seznam plánovaných studijních povinností, které je nutné splnit před podáním přihlášky ke státní doktorské zkoušce (SDZ). Vykonání SDZ je doporučeno do konce 3. roku studia a má být složena do konce 4. ročníku studia. Výběr přednášek je určen dohodou mezi školitelem a doktorandem s přihlédnutím k předchozímu studiu. V případě studentů, kteří získali Mgr. titul na Katedře experimentální biologie rostlin (KEBR) PřF UK či absolvovali obsahově odpovídající studium jinde, nemusí být do studijních povinností zařazovány žádné předměty, u studentů z jiných oborů se očekává rozsáhlejší studijní plán pro doplnění/sjednocení znalostí (tento plán je připravován ve spolupráci s předsedou oborové rady, OR). Formální zkouška z angličtiny není požadována. U doktorandů se předpokládá znalost angličtiny v rozsahu potřebném pro běžnou vědeckou komunikaci, a to jak formou písemnou, tak i ústní. Znalost angličtiny student dokládá m.j. při prezentacích svých výsledků. Součástí ISP je alespoň jedna posterová a jedna ústní prezentace v angličtině na konferenci (vč. studentských konferencí, např. pořádaných Českou společností experimentální biologie rostlin, kde si studenti volí formu prezentace). Další povinnosti v průběhu studia V průběhu 1. ročníku student připraví ve spolupráci se školitelem detailní ISP - písemný plán experimentální práce k odevzdání OR. Dokument má být v rozsahu 2 - 3 strany včetně stručného úvodu do problematiky, cílů a hypotéz, způsobu řešení (postup, metodika), citací literatury a detailního experimentálního plánu na 1. rok řešení rozsahu návrhu projektu GAUK. Plán OR archivuje a využívá jako podklad pro hodnocení studenta především oborově blízkými členy OR, se kterými student pravidelně konzultuje postup experimentální práce (tento plán se nezadává do SIS). Každý doktorand v prvním, druhém a začátkem čtvrtého (a případně každém dalším ročníku referuje na zasedání OR otevřeném též členům katedry a studentům o dosavadních výsledcích své práce, v případě začínajících doktorandů o svém detailním studijním plánu. Alespoň jedna z těchto prezentací probíhá v angličtině. Prezentace se účastní školitel, který po skončení referátu stručně zhodnotí dosavadní výsledky doktoranda. V následné diskusi se klade důraz na vědeckou úroveň řešeného projektu (zejména ve vztahu k publikovatelnosti výsledků v renomovaných mezinárodních časopisech) a na samostatnost a orientaci studenta v řešené problematice. Závěrem jsou doporučení k dalšímu řešení doktorského projektu. Úroveň vystoupení a následné diskuse se odráží ve výročním hodnocení doktoranda. K průběhu doktorského studia se vyjadřuje školitel a OR minimálně jednou ročně. V průběhu studia se očekává absolvování alespoň jedné zahraniční výzkumné stáže, jejíž délka a charakter vycházejí z konkrétních individuálních potřeb disertační práce (minimálně v rozsahu 1 měsíc, doporučená délka stáže je 3 - 6 měsíců). Plnění není vyžadováno v případě zahraničních studentů. Dále je doporučeno aktivní zapojení studenta do přípravy grantových projektů

Studijní program a forma studia	Požadavky oborové rady
	na pracovišti, kde působí. Zároveň student zpravidla připravuje vlastní návrh grantu (např. GA UK). Pedagogická činnost je vítána a žádoucí v rozumné míře, především v rámci vedení praktických cvičení zajišťovaných KEBR PŘF UK. Doktorand se dále může podílet na vedení bakalářských prací a jejich oponentuře, příp. i na vedení diplomových prací (zpravidla ve spolupráci se školitelem) a jejich oponentuře. Požadavky na publikační činnost Podmínkou pro obhájení disertační práce je doložitelná publikační aktivita studenta. Požadavky na publikační činnost závisí na zvolené formě práce: 1) Zkrácená forma disertační práce je souborem alespoň tří vědeckých prací, který je doplněn průvodním komentářem. Za vědecké práce jsou považovány články v časopisech s IF nebo kapitoly v monografiích související s tématem doktorského projektu. Tyto publikace musejí být vyšlé nebo přijaté do tisku, na minimálně dvou z nich musí být doktorand prvním autorem a alespoň dvě z těchto publikací jsou původní vědecké práce. Alespoň jedna původní práce, kde je student prvním autorem, musí být publikována v časopise s IF přibližné hodnoty mediánu oboru. V případě publikace s IF v prvním kvartálu oboru, kde je doktorand prvním autorem, je možné mít publikace celkem jen 2 vyšlé nebo přijaté a třetí či další ve formě manuskriptu připraveného pro podání. 2) Disertační práce v klasické formě uceleného rukopisu (nebo vědecké monografie) musí být doložena alespoň jednou publikovanou nebo do tisku přijatou původní vědeckou prací v časopisu s IF nad mediánem oboru se vztahem k tématu disertace, kde je student prvním autorem. V takovém případě členové OR oborově blízcí tématu dizertace a oponenti práce posoudí, zda práce obsahuje dostatečné množství vhodně navržených a kvalitně technicky provedených experimentů a relevantní diskusi získaných výsledků.
Filozofie a dějiny přírodních věd (P0223D030001) prezenční	Studijní povinnosti 1) Studijní plán je volen individuálně dle zaměření tématu doktorské práce. Vybírá se zejména z kurzů zajišťovaných katedrou Filosofie a dějin přírodních věd Přírodovědecké Fakulty UK a dále širokého panelu předmětů vypisovaných na fakultě filosofické, přírodovědecké, popřípadě na dalších odborných pracovištích. Student FDPV úzce spolupracuje se svým školitelem, podle jehož návrhu určuje oborová rada skladbu individuálního studijního plánu studenta. Hlavní součástí studia však je doktorský projekt, jehož tematické vymezení, rozvrh a postup řešení jsou v hlavní míře vlastním úkolem uchazeče; úkolem je tedy rozvoj samostatnosti a tvůrčího potenciálu studenta, úlohou školitele je pak tyto kvality aktivně stimulovat. I projekt podléhá schválení oborové rady. 2) Další podmínkou absolvování studia je složení státní závěrečné zkoušky. Student si zvolí po konzultaci se školitelem a vedoucím oborové rady tři okruhy otázek, které se váží k oboru studia a k předmětu disertační práce. 3) Samozřejmou součástí studia je navázání pracovních kontaktů se zahraničními kolegy, zpravidla prostřednictvím několikaměsíčního pobytu na zahraničním pracovišti. 4) Mezi další studijní povinnosti patří i aktivní účast na specializovaných

Studijní program a forma studia	Požadavky oborové rady
	katedrových seminářích, a to zejména na semináři k dějinám vědy. Předpokládá se docházka během celého studia. Student zde musí pravidelně prezentovat postup své práce na doktorském projektu a pokrok v publikační činnosti. 5) Požadavky oborové rady na publikační činnost doktorandů: a) Povinné publikace před odevzdáním disertační práce (v případě klasické monografické formy disertace): Obecně se předpokládá nejméně jedna publikace v odborném časopise nebo knize s příslušnou problematikou. Tato publikace by měla být v době podání doktorské práce publikována nebo přijata k publikaci. b) V odůvodněných případech je možné jako doktorskou práci předložit i soubor publikací (v případě kumulativní formy disertace, tj. monotematického souboru publikací k obhajobě): Nejméně tři publikace v časopisech příslušného zaměření opatřené úvodním textem psaným pro účely disertace. Výše uvedené požadavky by měly být splněny do konce 4. roku studia, aby mohla být úspěšně odevzdána disertační práce. Požadavky na tvůrčí činnost Obecně se předpokládá nejméně jedna recenzovaná publikace v odborném periodiku nebo knize s příslušnou problematikou, tedy studie, kapitola v monografii či sborníku, nebo tomu adekvátní výstup (v případě kumulativní disertace pak nejméně tři takové publikace). Základním požadavkem na tvůrčí činnost studenta je však především jeho průběžná práce na doktorském projektu. Postup prací je periodicky konzultován se školitelem a zohledňován při každoročním hodnocení doktoranda. Průběžné výsledky jsou zpravidla nejméně jednou ročně prezentovány a podrobně diskutovány na semináři. Nejpozději ve třetím roce studia je posluchač povinen podrobně referovat o dosavadním průběhu a výsledcích práce před plénem katedry a za účasti členů oborové rady. Nutnou podmínkou a v zásadě dnes již standardem je i aktivní účast a prezentace vlastních výsledků na mezinárodních konferencích. Disertační spis může nabývat formy klasické (monografické), v odůvodněných případech ale i kumulativní. Všechny časopisecké publikace nebo knižní kapitoly zařazené do souboru disertační práce by měly úzce souviset s tématem disertačního projektu a doktorand musí být schopen je obhájit v plném rozsahu. Ostatní práce a práce nevyhovující výše zmíněným kritériím mohou být zařazeny jen do informativní přílohy (appendix). Požadavky na absolvování stáží Student je povinen absolvovat nejméně jednu zahraniční stáž v délce trvání aspoň jednoho měsíce, k čemuž má v současnosti velkou nabídku možností, nebo se jiným způsobem v tomu odpovídajícím rozsahu přímo podílet na zahraniční spolupráci. Katedra filosofie a dějin přírodních věd má uzavřeno několik bilaterálních smluv se zahraničními pracovišti: Friedrich-Schiller-University of Jena (Faculty of Biology and Pharmacy) University of Tartu (Faculty of Philosophy) University of Leeds (Faculty of Arts) University of Ljubjana (Faculty of Arts) Institute of Philosophy, Zagreb

Studijní program a forma studia	Požadavky oborové rady
	Po dohodě se dá vycestovat i na smlouvy jiných kateder, případně uzavřít smlouva nová. Další možností, jak financovat studium v zahraničí, je například Fond Mobility UK nebo stipendium na základě mezivládních dohod. Řadu aktualit ohledně studia v zahraničí student nalezne také na fakultních stránkách. Další studijní povinnosti Student by se měl aktivně ucházet o účast na zahraničních konferencích. Katedra poskytuje i možnost pedagogické praxe formou samostatného semináře nebo jako výpomoc na kurzech školitele a kolegů. Vítána a doporučována je i společná účast na grantových projektech a podávání vlastních grantových žádostí (např. GAUK). Případné další studijní povinnosti se vždy odvíjejí od konkrétního tématu doktorské práce a jsou specifikovány v individuálním studijním plánu studenta.
Filozofie a dějiny přírodních věd (P0223D030001) kombinovaná	Studijní povinnosti 1) Studijní plán je volen individuálně dle zaměření tématu doktorské práce. Vybírá se zejména z kurzů zajišťovaných katedrou Filosofie a dějin přírodních věd Přírodovědecké Fakulty UK a dále širokého panelu předmětů vypisovaných na fakultě filosofické, přírodovědecké, popřípadě na dalších odborných pracovištích. Student FDPV úzce spolupracuje se svým školitelem, podle jehož návrhu určuje oborová rada skladbu individuálního studijního plánu studenta. Hlavní součástí studia však je doktorský projekt, jehož tematické vymezení, rozvrh a postup řešení jsou v hlavní míře vlastním úkolem uchazeče; úkolem je tedy rozvoj samostatnosti a tvůrčího potenciálu studenta, úlohou školitele je pak tyto kvality aktivně stimulovat. I projekt podléhá schválení oborové rady. 2) Další podmínkou absolvování studia je složení státní závěrečné zkoušky. Student si zvolí po konzultaci se školitelem a vedoucím oborové rady tři okruhy otázek, které se váží k oboru studia a k předmětu disertační práce. 3) Samozřejmou součástí studia je navázání pracovních kontaktů se zahraničními kolegy, zpravidla prostřednictvím několikaměsíčního pobytu na zahraničním pracovišti. 4) Mezi další studijní povinnosti patří i aktivní účast na specializovaných katedrových seminářích, a to zejména na semináři k dějinám vědy. Předpokládá se docházka během celého studia. Student zde musí pravidelně prezentovat postup své práce na doktorském projektu a pokrok v publikační činnosti. 5) Požadavky oborové rady na publikační činnost doktorandů: a) Povinné publikace před odevzdáním disertační práce (v případě klasické monografické formy disertace): Obecně se předpokládá nejméně jedna publikace v odborném časopise nebo knize s příslušnou problematikou. Tato publikace by měla být v době podání doktorské práce publikována nebo přijata k publikaci. b) V odůvodněných případech je možné jako doktorskou práci předložit i soubor publikací (v případě kumulativní formy disertace, tj. monotematického souboru publikací k obhajobě): Nejméně tři publikace v časopisech příslušného zaměření opatřené úvodním textem psaným pro účely disertace. Výše uvedené požadavky by měly být splněny do konce 4. roku studia, aby

Studijní program a forma studia	Požadavky oborové rady
	mohla být úspěšně odevzdána disertační práce. Požadavky na tvůrčí činnost Obecně se předpokládá nejméně jedna recenzovaná publikace v odborném periodiku nebo knize s příslušnou problematikou, tedy studie, kapitola v monografii či sborníku, nebo tomu adekvátní výstup (v případě kumulativní disertace pak nejméně tři takové publikace). Základním požadavkem na tvůrčí činnost studenta je však především jeho průběžná práce na doktorském projektu. Postup prací je periodicky konzultován se školitelem a zohledňován při každoročním hodnocení doktoranda. Průběžné výsledky jsou zpravidla nejméně jednou ročně prezentovány a podrobně diskutovány na semináři. Nejpozději ve třetím roce studia je posluchač povinen podrobně referovat o dosavadním průběhu a výsledcích práce před plénem katedry a za účasti členů oborové rady. Nutnou podmínkou a v zásadě dnes již standardem je i aktivní účast a prezentace vlastních výsledků na mezinárodních konferencích. Disertační spis může nabývat formy klasické (monografické), v odůvodněných případech ale i kumulativní. Všechny časopisecké publikace nebo knižní kapitoly zařazené do souboru disertační práce by měly úzce souviset s tématem disertačního projektu a doktorand musí být schopen je obhájit v plném rozsahu. Ostatní práce a práce nevyhovující výše zmíněným kritériím mohou být zařazeny jen do informativní přílohy (appendix). Požadavky na absolvování stáží Student je povinen absolvovat nejméně jednu zahraniční stáž v délce trvání aspoň jednoho měsíce, k čemuž má v současnosti velkou nabídku možností, nebo se jiným způsobem v tomu odpovídajícím rozsahu přímo podílet na zahraniční spolupráci. Katedra filosofie a dějin přírodních věd má uzavřeno několik bilaterálních smluv se zahraničními pracovišti: Friedrich-Schiller-University of Jena (Faculty of Biology and Pharmacy) University of Tartu (Faculty of Philosophy) University of Leeds (Faculty of Arts) University of Ljubjana (Faculty of Arts) Institute of Philosophy, Zagreb Po dohodě se dá vycestovat i na smlouvy jiných kateder, případně uzavřít smlouva nová. Další možností, jak financovat studium v zahraničí, je například Fond Mobility UK nebo stipendium na základě mezivládních dohod. Řadu aktualit ohledně studia v zahraničí student nalezne také na fakultních stránkách. Další studijní povinnosti Student by se měl aktivně ucházet o účast na zahraničních konferencích. Katedra poskytuje i možnost pedagogické praxe formou samostatného semináře nebo jako výpomoc na kurzech školitele a kolegů. Vítána a doporučována je i společná účast na grantových projektech a podávání vlastních grantových žádostí (např. GAUK). Případné další studijní povinnosti se vždy odvíjejí od konkrétního tématu doktorské práce a jsou specifikovány v

Studijní program a forma studia	Požadavky oborové rady
	individuálním studijním plánem studenta.
Fyzická geografie a geoekologie (P0532D330020) prezenční	Studijní povinnosti Studijní plán obsahuje povinné předměty Kolokvium doktorandů (zápočet) a Obecná a regionální fyzická geografie (zkouška). Zkouška z předmětu Obecná a regionální fyzická geografie probíhá formou vypracování písemného review (v délce 15-20 str.) popisující, jak je tematika disertační práce zasazena do fyzické geografie, jaké hlavní koncepty FG rozvíjí (může dále sloužit jako úvod k disertaci). Téma bude přidělováno v rámci studované specializace FG, zkoušejícím bude (pokud možno) habilitovaný pracovník a nesmí to být školitel doktorské práce. Dále studijní plán obsahuje dva až tři předměty zakončené zkouškou, z nichž nejméně jeden musí být absolvován mimo PřF UK. Všechny předměty jsou rozvrženy do prvních dvou ročníků studia. Státní doktorskou zkoušku je vhodné vykonat do ukončení 2. ročníku studia, nejpozději však do konce 3. ročníku. Studijní povinnosti a jejich plnění je konkretizováno studijním plánem. Požadavky na tvůrčí činnost Dizertační práce obsahuje původní a uveřejněné výsledky nebo výsledky přijaté k uveřejnění. Při odevzdání dizertace formou monografie musí být nejméně jeden článek v zahraničním časopise s IF a dva další v databázích WoS/SCOPUS, přičemž doktorand musí být nejméně na dvou z nich veden jako první autor. Je-li dizertace předkládána formou monotematického souboru publikací, musí být rovněž nejméně jeden článek v zahraničním časopise s IF, celkový minimální počet původních vědeckých prací jsou čtyři (články ve vědeckých časopisech, kapitoly v monografiích). A z toho nejméně u dvou z nich musí být uveden jako první autor disertace. V případě, že součástí disertace bude i článek vycházející z diplomové práce, pak musí být tento podstatně rozšířen buď z hlediska metodického nebo z pohledu zpracovaného souboru dat. V případě, že publikace dosud nevyšla, předkládá autor disertace potvrzení redakce o přijetí do tisku a současně dvě z požadovaných čtyř publikací mohou být ve fázi probíhajícího recenzního řízení. Doporučuje se, aby alespoň jeden prvoautorský článek vyšel v periodiku (nebo byl přijat do tisku) v časopise s IF větším, než je medián oboru fyzická geografie. O úspěšnosti obhajoby rozhoduje příslušná komise na základě kvality předložené práce a oponentských posudků. Požadavky na absolvování stáží Doktorand v průběhu studia absolvuje studijní či výzkumný pobyt v zahraničí. Zahraniční mobilita je integrální součástí studijního plánu doktoranda, její délka a charakter vycházejí z konkrétních individuálních potřeb disertace (vyžadován je min. 1 měsíc). Další studijní povinnosti Je žádoucí, aby doktorand v prezenční formě studia absolvoval pedagogickou praxi formou zapojení do výuky pod vedením školitele (cvičení), podle potřeb a

Studijní program a forma studia	Požadavky oborové rady
	v úzké součinnosti s vedoucím katedry a garanty studijních programů. Součástí pedagogické praxe může být i vedení a oponentura bakalářské práce. Státní doktorská z kouska Státní doktorská zkouška se skládá z obhajoby tezí disertační práce, povinného předmětu Obecná a regionální fyzická geografie a ze specializační zkoušky zaměřené podle tématu disertační práce. • 1) Teze disertační práce Teze slouží jako podklad k oborné rozpravě nad stavem a průběhem řešení disertační práce. 1. Úvod – hlavní výzkumné otázky a na ně navázané cíle, definice výzkumných nejistot, které budou doktorskou prací vyřešeny, a dále zakomponování do teoretického rámce v oboru 2. Přehled poznatků z literatury k dané tematice 3. Použité metodické přístupy 4. Dosavadní postup práce a předběžné výsledky 5. Seznam použité literatury 6. Dosavadní publikační aktivita autora ve vztahu k disertaci (citace pouze odborných článků) Při obhajobě Teze představit (ústně, s prezentací) během 15 min. Celkový rozsah je min. 2500 slov. Teze budou zaslány komisi předem (min. 14 dní). • 2) Obecná a regionální FG Příklady tematických okruhů z Obecné a regionální FG ke SDZ (Témata budou průřezová, tedy napříč mezi dílčími složkami FG; hlavním cílem je ověřit celkový přehled znalostí) Odlišnosti vývoje reliéfu v různých klimatických zónách Vznik a vývoj glaciální zóny Vliv planetární cirkulace atmosféry a reliéfu na odtokové poměry Zásoby vody na Zemi ve vztahu k environmentálním změnám Hlavní činitele ovlivňující geodiverzitu a biodiverzitu • 3) Specializační zkouška Příklady otázek ze specializační zkoušky v rámci SDZ (Tato zkouška ověřuje znalosti z dílčího oboru, v rámci nějž je dizertace zpracovávána)

Studijní program a forma studia	Požadavky oborové rady
	Modelování vybraných FG procesů Vliv glaciálních procesů na vývoj reliéfu Srážkoodtokové extrémy Charakteristiky sucha, jeho příčiny Dopady fragmentace krajiny na biodiverzitu, pohyb organismů a toky látek
Fyzická geografie a geoekologie (P0532D330020) kombinovaná	Studijní povinnosti Studijní plán obsahuje povinné předměty Kolokvium doktorandů (zápočet) a Obecná a regionální fyzická geografie (zkouška). Zkouška z předmětu Obecná a regionální fyzická geografie probíhá formou vypracování písemného review (v délce 15-20 str.) popisující, jak je tematika disertační práce zasazena do fyzické geografie, jaké hlavní koncepty FG rozvíjí (může dále sloužit jako úvod k disertaci). Téma bude přidělováno v rámci studované specializace FG, zkoušejícím bude (pokud možno) habilitovaný pracovník a nesmí to být školitel doktorské práce. Dále studijní plán obsahuje dva až tři předměty zakončené zkouškou, z nichž nejméně jeden musí být absolvován mimo PřF UK. Všechny předměty jsou rozvrženy do prvních dvou ročníků studia. Státní doktorskou zkoušku je vhodné vykonat do ukončení 2. ročníku studia, nejpozději však do konce 3. ročníku. Studijní povinnosti a jejich plnění je konkretizováno studijním plánem. Požadavky na tvůrčí činnost Dizertační práce obsahuje původní a uveřejněné výsledky nebo výsledky přijaté k uveřejnění. Při odevzdání dizertace formou monografie musí být nejméně jeden článek v zahraničním časopise s IF a dva další v databázích WoS/SCOPUS, přičemž doktorand musí být nejméně na dvou z nich veden jako první autor. Je-li dizertace předkládána formou monotematického souboru publikací, musí být rovněž nejméně jeden článek v zahraničním časopise s IF, celkový minimální počet původních vědeckých prací jsou čtyři (články ve vědeckých časopisech, kapitoly v monografiích). A z toho nejméně u dvou z nich musí být uveden jako první autor disertace. V případě, že součástí disertace bude i článek vycházející z diplomové práce, pak musí být tento podstatně rozšířen buď z hlediska metodického nebo z pohledu zpracovaného souboru dat. V případě, že publikace dosud nevyšla, předkládá autor disertace potvrzení redakce o přijetí do tisku a současně dvě z požadovaných čtyř publikací mohou být ve fázi probíhajícího recenzního řízení. Doporučuje se, aby alespoň jeden prvoautorský článek vyšel v periodiku (nebo byl přijat do tisku) v časopise s IF větším, než je medián oboru fyzická geografie. O úspěšnosti obhajoby rozhoduje příslušná komise na základě kvality předložené práce a oponentských posudků. Požadavky na absolvování stáží Doktorand v průběhu studia absolvuje studijní či výzkumný pobyt v zahraničí.

Studijní program a forma studia	Požadavky oborové rady
	Zahraniční mobilita je integrální součástí studijního plánu doktoranda, její délka a charakter vycházejí z konkrétních individuálních potřeb disertace (vyžadován je min. 1 měsíc). Další studijní povinnosti Je žádoucí, aby doktorand v prezenční formě studia absolvoval pedagogickou praxi formou zapojení do výuky pod vedením školitele (cvičení), podle potřeb a v úzké součinnosti s vedoucím katedry a garanty studijních programů. Součástí pedagogické praxe může být i vedení a oponentura bakalářské práce. Státní doktorská zkouška Státní doktorská zkouška se skládá z obhajoby tezí disertační práce, povinného předmětu Obecná a regionální fyzická geografie a ze specializační zkoušky zaměřené podle tématu disertační práce. 1) Teze disertační práce Teze slouží jako podklad k oborné rozpravě nad stavem a průběhem řešení disertační práce. - Úvod – hlavní výzkumné otázky a na ně navázané cíle, definice výzkumných nejistot, které budou doktorskou prací vyřešeny, a dále zakomponování do teoretického rámce v oboru - Přehled poznatků z literatury k dané tematice - Použité metodické přístupy - Dosavadní postup práce a předběžné výsledky - Seznam použité literatury - Dosavadní publikační aktivita autora ve vztahu k disertaci (citace pouze odborných článků) Při obhajobě Teze představit (ústně, s prezentací) během 15 min. Celkový rozsah je min. 2500 slov. Teze budou zaslány komisi předem (min. 14 dní). 2) Obecná a regionální FG Příklady tematických okruhů z Obecné a regionální FG ke SDZ (Témata budou průřezová, tedy napříč mezi dílčími složkami FG; hlavním cílem je ověřit celkový přehled znalostí) Odlišnosti vývoje reliéfu v různých klimatických zónách Vznik a vývoj glaciální zóny Vliv planetární cirkulace atmosféry a reliéfu na odtokové poměry Zásoby vody na Zemi ve vztahu k environmentálním změnám

Studijní program a forma studia	Požadavky oborové rady
	Hlavní činitele ovlivňující geodiverzitu a biodiverzitu • 3) Specializační zkouška Příklady otázek ze specializační zkoušky v rámci SDZ (Tato zkouška ověřuje znalosti z dílčího oboru, v rámci něž je dizertace zpracovávána) Modelování vybraných FG procesů Vliv glaciálních procesů na vývoj reliéfu Srážkoodtokové extrémy Charakteristiky sucha, jeho příčiny Dopady fragmentace krajiny na biodiverzitu, pohyb organismů a toky látek Poznámka: Kombinovaná forma studia nevyžaduje nutně zahraniční stáž ani zapojení do výuky, nicméně tyto aktivity jsou podle možností vítány.
Fyzikální chemie (P0531D130038) prezenční	Studijní povinnosti a jejich plnění je konkretizováno individuálním studijním plánem. Studijní povinnosti: 1) Během 1. a 2. ročníku studia absolvování minimálně dvou předmětů zakončených zkouškou tematicky blízkých tématu disertační práce. Výběr předmětů závisí na dohodě se školitelem a podléhá schválení oborovou radou. Pokud student(ka) neabsolvoval(a) v rámci předchozího studia kurz Fyzikální chemie, je důrazně doporučeno, aby si nad rámec těchto dvou předmětů také zapsal(a) kurzy Physical Chemistry for International Students I a II. 2) Absolvování certifikované zkoušky z angličtiny (např. FCE, TOEFL) nejpozději do podání přihlášky ke státní doktorské zkoušce. 3) Do konce 2. ročníku složení státní doktorské zkoušky z Fyzikální chemie. 4) Publikování minimálně 2 prací v recenzovaných mezinárodních časopisech s impaktním faktorem týkající se tématu disertační práce. Na jedné z publikací musí být student prvním autorem. 5) Během 1. až 4. ročníku studia pravidelná aktivní účast na odborném semináři. V rámci tohoto semináře prezentace dosažených výsledků (2x v rámci celého studia, tedy např. během 2. a 4. ročníku). Požadavky na tvůrčí činnost: Student musí mít minimálně dvě publikace zveřejněné (popř. přijaté do tisku) v recenzovaných mezinárodních časopisech s impaktním faktorem týkající se tématu disertační práce. Na jedné z publikací musí být student prvním autorem (hlavní autorský podíl). Dizertační práce může být předložena ve standardní formě (monografie) nebo ve zkrácené formě (article-based). K předložení klasické formy disertační práce k obhajobě je nutné mít minimálně dvě publikace. Klasická forma je kompletním textem obsahujícím úvod a stanovení cílů, popis použitých metod,

Studijní program a forma studia	Požadavky oborové rady
	výsledky, diskusi, shrnutí a přehled citované literatury. Rozsah klasické formy disertační práce je 50 a více stran. K předložení zkrácené formy disertační práce je nutné mít monotematický soubor minimálně čtyř zveřejněných publikací, které splňují stejná kritéria jako u klasické práce, přičemž alespoň u jedné z nich je student prvním autorem. Zkrácená forma disertační práce obsahuje minimálně úvod, metodiku, přehled výsledků a diskuzi získaných výsledků, avšak ve zkráceném rozsahu cca 30-50 stran. Předkládané publikace jsou přílohou disertační práce. Další studijní povinnosti: 1. Absolvovat zahraniční stáž v délce minimálně tří měsíců, nebo prezentovat své výsledky v anglickém jazyce (přednáška nebo poster) na minimálně třech mezinárodních konferencích. Stáž lze rozdělit na 2 nebo 3 kratší pobyty (bez nutnosti odůvodnění). 2. Pravidelná aktivní účast na seminářích pracoviště (Katedra fyzikální a makromolekulární chemie PŘF UK, resp. ústavů AV ČR, kde student vypracovává disertační práci), kde rovněž prezentuje rozpracovanost své disertační práce (minimálně dvakrát za dobu studia). Státní doktorská zkouška: Typicky se skládá v průběhu 2. ročníku. Dle platných předpisů je státní doktorská zkouška je komisionální. Zkouška se sestává z jedné části – fyzikální chemie a během ní se prověřuje přehled adepta o celé fyzikální chemii a jejích interdisciplinárních vazbách a současných trendech výzkumu.
Fyzikální chemie (P0531D130038) kombinovaná	Studijní povinnosti a jejich plnění je konkretizováno individuálním studijním plánem. Studijní povinnosti: 1) Během 1. a 2. ročníku studia absolvování minimálně dvou předmětů zakončených zkouškou tematicky blízkých tématu disertační práce. Výběr předmětů závisí na dohodě se školitelem a podléhá schválení oborovou radou. Pokud student(ka) neabsolvoval(a) v rámci předchozího studia kurz Fyzikální chemie, je důrazně doporučeno, aby si nad rámec těchto dvou předmětů také zapsal(a) kurzy Physical Chemistry for International Students I a II. 2) Absolvování certifikované zkoušky z angličtiny (např. FCE, TOEFL) nejpozději do podání přihlášky ke státní doktorské zkoušce. 3) Do konce 2. ročníku složení státní doktorské zkoušky z Fyzikální chemie. 4) Publikování minimálně 2 prací v recenzovaných mezinárodních časopisech s impaktním faktorem týkající se tématu disertační práce. Na jedné z publikací musí být student prvním autorem. 5) Během 1. až 4. ročníku studia pravidelná aktivní účast na odborném semináři. V rámci tohoto semináře prezentace dosažených výsledků (2x v rámci celého studia, tedy např. během 2. a 4. ročníku). Požadavky na tvůrčí činnost: Student musí mít minimálně dvě publikace zveřejněné (popř. přijaté do tisku)

Studijní program a forma studia	Požadavky oborové rady
	v recenzovaných mezinárodních časopisech s impaktním faktorem týkající se tématu disertační práce. Na jedné z publikací musí být student prvním autorem (hlavní autorský podíl). Dizertační práce může být předložena ve standardní formě (monografie) nebo ve zkrácené formě (article-based). K předložení klasické formy disertační práce k obhajobě je nutné mít minimálně dvě publikace. Klasická forma je kompletním textem obsahujícím úvod a stanovení cílů, popis použitých metod, výsledky, diskusi, shrnutí a přehled citované literatury. Rozsah klasické formy disertační práce je 50 a více stran. K předložení zkrácené formy disertační práce je nutné mít monotematický soubor minimálně čtyř zveřejněných publikací, které splňují stejná kritéria jako u klasické práce, přičemž alespoň u jedné z nich je student prvním autorem. Zkrácená forma disertační práce obsahuje minimálně úvod, metodiku, přehled výsledků a diskusi získaných výsledků, avšak ve zkráceném rozsahu cca 30-50 stran. Předkládané publikace jsou přílohou disertační práce. Další studijní povinnosti: 1. Absolvovat zahraniční stáž v délce minimálně tří měsíců, nebo prezentovat své výsledky v anglickém jazyce (přednáška nebo poster) na minimálně třech mezinárodních konferencích. Stáž lze rozdělit na 2 nebo 3 kratší pobyty (bez nutnosti odůvodnění). 2. Pravidelná aktivní účast na seminářích pracoviště (Katedra fyzikální a makromolekulární chemie PŘF UK, resp. ústavů AV ČR, kde student vypracovává disertační práci), kde rovněž prezentuje rozpracovanost své disertační práce (minimálně dvakrát za dobu studia). Státní doktorská zkouška: Typicky se skládá v průběhu 2. ročníku. Dle platných předpisů je státní doktorská zkouška komisionální. Zkouška se sestává z jedné části – fyzikální chemie a během ní se prověřuje přehled adepta o celé fyzikální chemii a jejích interdisciplinárních vazbách a současných trendech výzkumu.
Fyziologie živočichů (P0511D030031) prezenční	Studijní povinnosti Individuální studijní plán (ISP) se skládá minimálně ze dvou zkoušek specializovaných předmětů na magisterské úrovni, které se vztahují k tématu disertace. Zkouška z cizího jazyka není požadována, ISP však může být o jazykovou zkoušku rozšířen na doporučení školitele nebo oborové rady. Všechny tyto zkoušky by měl doktorand absolvovat během prvních dvou ročníků studia. Složení státní doktorské zkoušky z Fyziologie živočichů se předpokládá nejpozději do konce třetího ročníku. Požadavky na tvůrčí činnost Minimálně dvě publikace v mezinárodních impaktovaných časopisech týkající se tématu disertační práce, alespoň jedna z nich prvoautorská. Prezentace výsledků na semináři či vhodné konferenci. Sepsání vlastní disertační práce, a to buď v klasické formě („monografie“) nebo ve zkrácené formě („article-based“). U disertační práce v klasické formě, která kromě všech standardních formálních náležitostí obsahuje abstrakt v

Studijní program a forma studia	Požadavky oborové rady
	češtině a angličtině, úvod do problematiky a podrobný literární přehled, cíle práce, materiál a metody, výsledky, diskusi, závěr a seznam citované literatury, musí být součástí (přílohou) práce minimálně dva původní články přijaté do tisku v impaktovaném časopise týkající se tématu řešeného v předkládané disertaci. Doktorand musí být prvním autorem alespoň jednoho z nich. Pokud je doktorand prvním autorem významné původní publikace s IF vyšším než 5, může ve výjimečných případech postačovat jen tato jedna publikace. O přípustnosti jedné publikace místo standardně požadovaných dvou jako postačujícího podkladu pro vypracování klasické formy disertace vždy rozhoduje oborová rada. Zkrácená forma disertace představuje komentovaný soubor nejméně čtyř původních vědeckých publikací vztahujících se k tématu doktorské práce přijatých do tisku v impaktovaných časopisech. Doktorand musí být prvním autorem alespoň na dvou z nich. V případě významné původní publikace s IF vyšším než 5, kde je doktorand prvním autorem, je možné mít celkem jen tři publikace. V případě dvou významných původních publikací s IF vyšším než 5 kde je doktorand prvním autorem, mohou postačovat jen tyto dvě publikace. O přijatelnosti sníženého počtu publikací jako podkladu pro zkrácenou formu disertace rozhoduje vždy oborová rada. Doprovodný komentář zkrácené formy disertace v rozsahu minimálně 20 stran by měl kromě všech standardních formálních náležitostí obsahovat abstrakt v češtině a angličtině, přehled současného stavu problematiky, cíle práce, seznam použitých přístupů, stručné shrnutí a diskuzi získaných výsledků, závěr a seznam citované literatury. Autorství stanoveného počtu publikací v impaktovaných časopisech je podmínkou nutnou pro akceptaci disertační práce k obhajobě, avšak nezaručuje příznivý výsledek řízení k získání doktorského titulu. Práce může být sepsána v češtině nebo angličtině. Požadavky na absolvování stáží V souladu se standardy studijní programů na UK je součástí studijních povinností v doktorském SP absolvování části studia na zahraniční instituci v souhrnné délce alespoň jednoho měsíce nebo další forma přímé účasti studenta na mezinárodní spolupráci. Delší zahraniční stáž je žádoucí, ale není podmínkou. Další studijní povinnosti Aktivní účast na vhodných mezinárodních konferencích. Případné vedení cvičení bakalářského nebo magisterského studia pod vedením zkušených přednášejících.
Fyziologie živočichů (P0511D030031) kombinovaná	Studijní povinnosti Individuální studijní plán (ISP) se skládá minimálně ze dvou zkoušek specializovaných předmětů na magisterské úrovni, které se vztahují k tématu disertace. Zkouška z cizího jazyka není požadována, ISP však může být o jazykovou zkoušku rozšířen na doporučení školitele nebo oborové rady. Všechny tyto zkoušky by měl doktorand absolvovat během prvních dvou ročníků studia. Složení státní doktorské zkoušky z Fyziologie živočichů se předpokládá nejpozději do konce třetího ročníku. Požadavky na tvůrčí činnost Minimálně dvě publikace v mezinárodních impaktovaných časopisech týkající se tématu disertační práce, alespoň jedna z nich prvoautorská.

Studijní program a forma studia	Požadavky oborové rady
	Prezentace výsledků na semináři či vhodné konferenci. Sepsání vlastní disertační práce, a to buď v klasické formě („monografie“) nebo ve zkrácené formě („article-based“). U disertační práce v klasické formě, která kromě všech standardních formálních náležitostí obsahuje abstrakt v češtině a angličtině, úvod do problematiky a podrobný literární přehled, cíle práce, materiál a metody, výsledky, diskusi, závěr a seznam citované literatury, musí být součástí (přílohou) práce minimálně dva původní články přijaté do tisku v impaktovaném časopise týkající se tématu řešeného v předkládané disertaci. Doktorand musí být prvním autorem alespoň jednoho z nich. Pokud je doktorand prvním autorem významné původní publikace s IF vyšším než 5, může ve výjimečných případech postačovat jen tato jedna publikace. O přípustnosti jedné publikace místo standardně požadovaných dvou jako postačujícího podkladu pro vypracování klasické formy disertace vždy rozhoduje oborová rada. Zkrácená forma disertace představuje komentovaný soubor nejméně čtyř původních vědeckých publikací vztahujících se k tématu doktorské práce přijatých do tisku v impaktovaných časopisech. Doktorand musí být prvním autorem alespoň na dvou z nich. V případě významné původní publikace s IF vyšším než 5, kde je doktorand prvním autorem, je možné mít celkem jen tři publikace. V případě dvou významných původních publikací s IF vyšším než 5 kde je doktorand prvním autorem, mohou postačovat jen tyto dvě publikace. O přijatelnosti sníženého počtu publikací jako podkladu pro zkrácenou formu disertace rozhoduje vždy oborová rada. Doprovodný komentář zkrácené formy disertace v rozsahu minimálně 20 stran by měl kromě všech standardních formálních náležitostí obsahovat abstrakt v češtině a angličtině, přehled současného stavu problematiky, cíle práce, seznam použitých přístupů, stručné shrnutí a diskuzi získaných výsledků, závěr a seznam citované literatury. Autorství stanoveného počtu publikací v impaktovaných časopisech je podmínkou nutnou pro akceptaci disertační práce k obhajobě, avšak nezaručuje příznivý výsledek řízení k získání doktorského titulu. Práce může být sepsána v češtině nebo angličtině. Požadavky na absolvování stáží V souladu se standardy studijní programů na UK je součástí studijních povinností v doktorském SP absolvování části studia na zahraniční instituci v souhrnné délce alespoň jednoho měsíce nebo další forma přímé účasti studenta na mezinárodní spolupráci. Delší zahraniční stáž je žádoucí, ale není podmínkou. Další studijní povinnosti Aktivní účast na vhodných mezinárodních konferencích. Případné vedení cvičení bakalářského nebo magisterského studia pod vedením zkušených přednášejících.
Geoinformatika, kartografie a dálkový průzkum Země (P0532D330022) prezenční	Studijní povinnosti Studijní plán zahrnuje 1 - 3 odborné předměty zakončené zkouškou vztahující se k tématu doktorské práce, z nichž zpravidla 1 doktorand absolvuje mimo PřF UK (možno i v zahraničí). Minimálně polovinu předepsaných zkoušek doktorand absolvuje do konce 1. ročníku studia, zbývající zkoušky do konce 2. ročníku studia. Doktorand prezentuje rozpracovanost disertační práce na semináři doktorandů v každém roce studia. Smyslem této prezentace je

Studijní program a forma studia	Požadavky oborové rady
	prokázat dosažený pokrok ve studiu. Příprava na seminář poslouží studentovi jako podklad pro psaní ročního hodnocení studia a závěry z diskuse vystoupení studenta slouží školiteli a oborové radě pro průběžné roční hodnocení studenta. Před podáním přihlášky ke státní doktorské zkoušce doktorand zpracuje Teoreticko-metodologickou rozpravu; návrh rozpravy konzultuje a schvaluje školitel a elektronickou verzi rozpravy doktorand posléze odevzdává spolu s přihláškou ke státní doktorské zkoušce na studijním oddělení a v kopii tajemníkovi doktorského studijního programu na školicím pracovišti. Další povinnosti v jednotlivých ročnících studia: 1. ročník studia: Student předloží k hodnocení na konci ročníku 1 článek publikovaný nebo přijatý k publikaci v recenzovaném časopisu (ideálně v časopisu s impakt faktorem) nebo rukopis článku odeslaného do takového časopisu (v tomto případě bude relevance článku posouzena oborovou radou). 2.–3. ročník studia: V tomto období student publikuje alespoň 2 články, minimálně jeden z toho v zahraničním časopisu s impakt faktorem. Alespoň jednou za toto období prezentuje výsledky výzkumu na domácí a jednou na mezinárodní konferenci. Státní doktorskou zkoušku je vhodné vykonat do ukončení 2. ročníku studia, nejpozději musí být vykonána do konce 3. ročníku. Požadavky na tvůrčí činnost Tvůrčí činnost spočívá zejména v řešení projektu dizertační práce a přípravě a publikaci odborných článků vztahujících se k tématu dizertační práce. Doporučeno je aktivní zapojení studenta do přípravy a řešení grantových projektů pracoviště. Zároveň student zpravidla připravuje vlastní návrh projektu GA UK, který pokrývá řešení části jeho dizertační práce. Dizertační práce může být odevzdána ve formě monografie nebo monotematického souboru publikací. Obsahuje původní a uveřejněné výsledky nebo výsledky přijaté k uveřejnění. Povinné publikace před obhajobou dizertační práce: 1) Dizertační práce v podobě monografie: Do obhajoby dizertační práce doktorand publikuje minimálně 3 práce v recenzovaných odborných časopisech. Z uvedeného počtu musí být alespoň 2 publikace v časopisu s impakt faktorem (z toho minimálně 1 publikace v zahraničním časopisu). Doktorand zároveň musí být prvním autorem alespoň 1 článku. 2) Dizertační práce v podobě monotematického souboru publikací: Minimální počet publikovaných vědeckých prací je 4 (recenzované články ve vědeckých časopisech, kapitoly v recenzovaných monografiích vydaných renomovaným nakladatelstvím, např. Academia, Nakladatelství ČGS, Springer apod.). Z uvedeného počtu musí být alespoň 2 články v zahraničních recenzovaných časopisech/monografiích a alespoň 2 články v periodiku s impakt faktorem (z toho alespoň 1 článek v zahraničním periodiku s impakt faktorem). Doktorand zároveň musí být prvním autorem alespoň 1 článku. Od předložených publikací se vyžaduje, aby tvořily logický, tematicky kompaktní celek. Úvodní kapitola dizertace musí mít charakter zásadního pojednání, které vystihuje podstatu (jádro) badatelského úsilí doktoranda. V závěrečné kapitole

Studijní program a forma studia	Požadavky oborové rady
	doktorand diskutuje klíčové závěry výzkumu a možnosti jeho dalšího směřování. Do povinných publikací v bodech 1 a 2 se započítávají pouze publikace, které splňují následující podmínky: (a) souvisí s tématem dizertační práce; (b) v případě, že jde o kolektivní publikaci, je autorský podíl doktoranda na ní významný a spočívá v odborné práci, nikoliv pouze v práci formální, (c) akceptují se pouze publikace, které uvádějí afiliaci školicího pracoviště/katedry. V případě kolektivních prací musí být specifikován autorský podíl doktoranda, přičemž tato specifikace je uvedena ve vstupní části dizertační práce. Pokud publikace dosud nevyšla, doktorand spolu s přihláškou k obhajobě dizertace předkládá potvrzení redakce o přijetí publikace do tisku. V případě obou typů dizertační práce je přípustné, aby jedna z předepsaných publikací byla v probíhající recenzní řízení (doktorand přiloží potvrzení o přijetí do recenzního řízení). Její kvalitu v tomto případě zhodnotí oponenti a zkušební komise. Požadavky na absolvování stáží V průběhu standardní doby studia doktorand absolvuje zahraniční stáž (studijní či výzkumný pobyt), jejíž délka a charakter vycházejí z konkrétních individuálních potřeb dizertační práce (minimálně v rozsahu 1 měsíc, doporučená délka stáže je 3–6 měsíců). Ve výjimečných případech, pokud stáž nelze zajistit/absolvovat, se student zapojí do mezinárodní spolupráce jiným způsobem, např. přímou účastí na mezinárodním výzkumném projektu. Státní doktorská zkouška a obhajoba dizertační práce Pro přihlášení ke státní doktorské zkoušce se vyžaduje splnění studijních povinností (předmětů) dle ISP a odevzdání elektronické verze Teoreticko-metodologické rozpravy dizertační práce. SDZ probíhá formou diskuse nad Teoretickou-metodologickou rozpravou. Doktorand komisi představí tematické zaměření, výzkumný problém, teoreticko-metodologická východiska a stav rozpracovanosti dizertace (max. 15 minut). Členové zkušební komise ověřují zejména komplexnost představené problematiky tématu práce, doktorandovy schopnosti aktivního řešení problému, přístup a zvolené metody navrženého řešení. V rámci diskuse k tématu práce členové zkušební komise hodnotí odpovědi studenta z hlediska úrovně znalostí v jednom z okruhů studijního oboru (geografické informační systémy, kartografie nebo dálkový průzkum Země), který je nejbližší tématu dizertační práce. Od studenta se v této oblasti očekávají detailní a aktuální, tj. expertní, znalosti a schopnost jejich interpretace v širších souvislostech včetně přesahů do dalších dvou okruhů studia. Obhajoba dizertační práce má za cíl v širším odborném fóru prokázat schopnost obhájit výsledky dizertační práce a v rámci diskuse schopnost vědecké rozpravy. Pro přihlášení k obhajobě dizertační práce se vyžaduje absolvování státní doktorské zkoušky a splnění všech povinností předepsaných v ISP (studijní pobyt v zahraničí, kritéria publikační aktivity atd.). Doktorand odevzdá dizertační práci a přihlásí se k obhajobě dizertace tak, aby obhajoba mohla proběhnout do uplynutí standardní doby studia. Účast studenta v pedagogické činnosti pracoviště

Studijní program a forma studia	Požadavky oborové rady
	Doktorand v prezenční formě studia se zpravidla podílí na výuce, vedení bakalářských prací, účastní se také konzultací a oponentních řízení bakalářských, případně diplomových prací, participuje na přednáškách, cvičeních apod. Podíl doktoranda na výuce je koordinován se školitelem a vedoucím katedry. Pokud výuka bezprostředně tematicky nesouvisí s dizertačním projektem doktoranda, tak je finančně ohodnocena (např. DPP, DPČ) nad rámec běžného doktorandského stipendia. Přítomnost a aktivity studenta na školicím pracovišti Doktorand v prezenční formě studia je přítomen na školicím pracovišti, a to minimálně 12 hodin týdně. Doktorand se podílí na zajištění chodu školicího pracoviště, na propagačních aktivitách, organizaci workshopů apod. Doktorand se účastní obhajob dizertačních prací v daném doktorském studijním programu a přednášek hostů školicího pracoviště.
Geoinformatika, kartografie a dálkový průzkum Země (P0532D330022) kombinovaná	Studijní povinnosti Studijní plán zahrnuje 1 - 3 odborné předměty zakončené zkouškou vztahující se k tématu doktorské práce, z nichž zpravidla 1 doktorand absolvuje mimo PřF UK (možno i v zahraničí). Minimálně polovinu předepsaných zkoušek doktorand absolvuje do konce 1. ročníku studia, zbývající zkoušky do konce 2. ročníku studia. Doktorand prezentuje rozpracovanost dizertační práce na semináři doktorandů v každém roce studia. Smyslem této prezentace je prokázat dosažený pokrok ve studiu. Příprava na seminář poslouží studentovi jako podklad pro psaní ročního hodnocení studia a závěry z diskuse vystoupení studenta slouží školiteli a oborové radě pro průběžné roční hodnocení studenta. Před podáním přihlášky ke státní doktorské zkoušce doktorand zpracuje Teoreticko-metodologickou rozpravu; návrh rozpravy konzultuje a schvaluje školitel a elektronickou verzi rozpravy doktorand posléze odevzdává spolu s přihláškou ke státní doktorské zkoušce na studijním oddělení a v kopii tajemníkovi doktorského studijního programu na školicím pracovišti. Další povinnosti v jednotlivých ročnících studia: 1. ročník studia: Student předloží k hodnocení na konci ročníku 1 článek publikovaný nebo přijatý k publikaci v recenzovaném časopisu (ideálně v časopisu s impakt faktorem) nebo rukopis článku odeslaného do takového časopisu (v tomto případě bude relevance článku posouzena oborovou radou). 2.–3. ročník studia: V tomto období student publikuje alespoň 2 články, minimálně jeden z toho v zahraničním časopisu s impakt faktorem. Alespoň jednou za toto období prezentuje výsledky výzkumu na domácí a jednou na mezinárodní konferenci. Státní doktorskou zkoušku je vhodné vykonat do ukončení 2. ročníku studia, nejpozději musí být vykonána do konce 3. ročníku. Požadavky na tvůrčí činnost Tvůrčí činnost spočívá zejména v řešení projektu dizertační práce a přípravě a publikaci odborných článků vztahujících se k tématu dizertační práce. Doporučeno je aktivní zapojení studenta do přípravy a řešení grantových

Studijní program a forma studia	Požadavky oborové rady
	projektů pracoviště. Zároveň student zpravidla připravuje vlastní návrh projektu GA UK, který pokrývá řešení části jeho dizertační práce. Dizertační práce může být odevzdána ve formě monografie nebo monotematického souboru publikací. Obsahuje původní a uveřejněné výsledky nebo výsledky přijaté k uveřejnění. Povinné publikace před obhajobou dizertační práce: 1) Dizertační práce v podobě monografie: Do obhajoby dizertační práce doktorand publikuje minimálně 3 práce v recenzovaných odborných časopisech. Z uvedeného počtu musí být alespoň 2 publikace v časopisu s impakt faktorem (z toho minimálně 1 publikace v zahraničním časopisu). Doktorand zároveň musí být prvním autorem alespoň 1 článku. 2) Dizertační práce v podobě monotematického souboru publikací: Minimální počet publikovaných vědeckých prací je 4 (recenzované články ve vědeckých časopisech, kapitoly v recenzovaných monografiích vydaných renomovaným nakladatelstvím, např. Academia, Nakladatelství ČGS, Springer apod.). Z uvedeného počtu musí být alespoň 2 články v zahraničních recenzovaných časopisech/monografiích a alespoň 2 články v periodiku s impakt faktorem (z toho alespoň 1 článek v zahraničním periodiku s impakt faktorem). Doktorand zároveň musí být prvním autorem alespoň 1 článku. Od předložených publikací se vyžaduje, aby tvořily logický, tematicky kompaktní celek. Úvodní kapitola 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. Do povinných publikací v bodech 1 a 2 se započítávají pouze publikace, které splňují následující podmínky: (a) souvisí s tématem dizertační práce; (b) v případě, že jde o kolektivní publikaci, je autorský podíl doktoranda na ní významný a spočívá v odborné práci, nikoliv pouze v práci formální, (c) akceptují se pouze publikace, které uvádějí afiliaci školicího pracoviště/katedry. V případě kolektivních prací musí být specifikován autorský podíl doktoranda, přičemž tato specifikace je uvedena ve vstupní části dizertační práce. Pokud publikace dosud nevyšla, doktorand spolu s přihláškou k obhajobě dizertace předkládá potvrzení redakce o přijetí publikace do tisku. V případě obou typů dizertační práce je přípustné, aby jedna z předepsaných publikací byla v probíhajícím recenzním řízení (doktorand přiloží potvrzení o přijetí do recenzního řízení). Její kvalitu v tomto případě zhodnotí oponenti a zkušební komise. Požadavky na absolvování stáží V průběhu studia doktorand zpravidla absolvuje zahraniční stáž (studijní či výzkumný pobyt), jejíž délka a charakter vycházejí z konkrétních individuálních potřeb dizertační práce (minimálně v rozsahu 1 měsíc, doporučená délka stáže je 3–6 měsíců). Pokud stáž nelze zajistit/absolvovat, tak se student zapojí do mezinárodní spolupráce jiným způsobem, např. přímou účastí na mezinárodním výzkumném projektu. Státní doktorská zkouška a obhajoba dizertační práce Pro přihlášení ke státní doktorské zkoušce se vyžaduje splnění studijních povinností (předmětů) dle ISP a odevzdání elektronické verze Teoreticko-

Studijní program a forma studia	Požadavky oborové rady
	metodologické rozpravy dizertační práce. SDZ probíhá formou diskuse nad Teoretickou-metodologickou rozpravou. Doktorand komisi představí tematické zaměření, výzkumný problém, teoreticko-metodologická východiska a stav rozpracovanosti dizertace (max. 15 minut). Členové zkušební komise ověřují zejména komplexnost představené problematiky tématu práce, doktorandovy schopnosti aktivního řešení problému, přístup a zvolené metody navrženého řešení. V rámci diskuse k tématu práce členové zkušební komise hodnotí odpovědi studenta z hlediska úrovně znalostí v jednom z okruhů studijního oboru (geografické informační systémy, kartografie nebo dálkový průzkum Země), který je nejbližší tématu dizertační práce. Od studenta se v této oblasti očekávají detailní a aktuální, tj. expertní, znalosti a schopnost jejich interpretace v širších souvislostech včetně přesahů do dalších dvou okruhů studia. Obhajoba dizertační práce má za cíl v širším odborném fóru prokázat schopnost obhájit výsledky dizertační práce a v rámci diskuse schopnost vědecké rozpravy. Pro přihlášení k obhajobě dizertační práce se vyžaduje absolvování státní doktorské zkoušky a splnění všech povinností předepsaných v ISP (studijní pobyt v zahraničí, kritéria publikační aktivity atd.). Doktorand odevzdá dizertační práci a přihlásí se k obhajobě dizertace tak, aby obhajoba mohla proběhnout do uplynutí standardní doby studia. Účast studenta v pedagogické činnosti pracoviště Nepožaduje se. Přítomnost a aktivity studenta na školicím pracovišti Nepožaduje se.
Geologie (P0532D330012) prezenční	Povinnou součástí individuálního studijního plánu (ISP) je složení nejméně dvou a nejvýše pěti zkoušek z odborných předmětů na úrovni magisterského nebo vyššího stupně, které mají vztah k doktorskému tématu. Zkoušky student prezenčního doktorského studia skládá v souladu s individuálním studijním plánem, obvykle během prvních dvou let studia. Státní doktorská zkouška (SDZk) by měla být vykonána v průběhu druhého, nejpozději třetího ročníku studia. SDZk zahrnuje dva, ev. v případě potřeby i více zkušebních okruhů, které se vztahují k tématu disertační práce a předmětům absolvovaným v průběhu studia. Pro studenty kombinovaného studia je doporučeno splnit ISP včetně složení SDZk během prvních čtyř let studia. 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. Účast studentů prezenčního studia je povinná, u studentů v kombinovaném studiu se předpokládá účast alespoň jednou za dva roky. 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, ideálně v prvním nebo druhém kvartilu, tj. Q1 nebo Q2), který se úzce váže k tématu

Studijní program a forma studia	Požadavky oborové rady
	disertace a doktorand je jeho první autor. Předpokládaný rozsah disertační práce v klasickém formátu je v rozmezí 150–250 stran včetně textových obrázků a bibliografie (bez příloh). 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. Kumulativní disertace musí obsahovat nejméně tři články v impaktovaných časopisech (uvedených v databázi Web of Science, ideálně v prvním nebo druhém kvartilu, tj. Q1 nebo Q2), z toho alespoň dva publikované nebo přijaté do tisku, ostatní mohou být rukopisy v recenzním řízení a doktorand musí být prvním autorem alespoň u dvou z nich. Všechny články musí souviset s tématem disertační práce. Za součást disertační práce v obou výše uvedených formátech se považuje pouze taková publikace, u které student uvádí afiliaci k řešitelskému pracovišti na PřF UK buďto jako jedinou, nebo jako jednu z několika dalších. Publikace bez uvedené afiliace k řešitelskému pracovišti na PřF UK nelze tedy zahrnout do disertační práce. Nedílnou součástí vědecké výchovy doktoranda je aktivní prezentace výsledků vědecké práce formou posteru a/nebo přednášky na domácích nebo zahraničních konferencích. Standardní součástí studia je odborná stáž na renomovaném vědeckém zahraničním pracovišti v délce alespoň jednoho měsíce.
Geologie (P0532D330012) kombinovaná	Povinnou součástí individuálního studijního plánu (ISP) je složení nejméně dvou a nejvýše pěti zkoušek z odborných předmětů na úrovni magisterského nebo vyššího stupně, které mají vztah k doktorskému tématu. Plnění studijních povinností je součástí individuálního studijního plánu. Zkoušky jsou skládány musí student prezenčního doktorského studia složit během prvních dvou let studia; výjimečně a v řádně odůvodněných případech, pak v roce třetím. Státní doktorská zkouška (SDZk) by měla být vykonána v průběhu druhého, nejpozději však do konce třetího ročníku studia. SDZk zahrnuje dva, ev. v případě potřeby i více zkušebních okruhů, které se vztahují k tématu disertační práce a předmětům absolvovaným v průběhu studia. Pro studenty kombinovaného studia je doporučeno splnit ISP včetně složení SDZk během prvních čtyř let studia. 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. Účast studentů prezenčního studia je povinná, u studentů v kombinovaném studiu se předpokládá účast alespoň jednou za dva roky. 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, ideálně v prvním nebo druhém kvartilu, tj. Q1 nebo Q2), který se úzce váže k tématu disertace a doktorand je jeho první autor. Předpokládaný rozsah disertační práce v klasickém formátu je v rozmezí 150–250 stran včetně textových obrázků a bibliografie (bez příloh).

Studijní program a forma studia	Požadavky oborové rady
	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. Kumulativní disertace musí obsahovat nejméně tři články v impaktovaných časopisech (uvedených v databázi Web of Science, ideálně v prvním nebo druhém kvartilu, tj. Q1 nebo Q2), z toho alespoň dva publikované nebo přijaté do tisku, ostatní mohou být rukopisy v recenzním řízení a doktorand musí být prvním autorem alespoň u dvou z nich. Všechny články musí souviset s tématem disertační práce. Za součást disertační práce v obou výše uvedených formátech se považuje pouze taková publikace, u které student uvádí afilaci k řešitelskému pracovišti na PŘF UK buďto jako jedinou, nebo jako jednu z několika dalších. Publikace bez uvedené afilace k řešitelskému pracovišti na PŘF UK nelze tedy zahrnout do disertační práce. Nedílnou součástí vědecké výchovy doktoranda je aktivní prezentace výsledků vědecké práce formou posteru a/nebo přednášky na domácích nebo zahraničních konferencích. Standardní součástí studia je odborná stáž na renomovaném vědeckém zahraničním pracovišti v délce alespoň jednoho měsíce.
Imunologie (P0511D030042) prezenční	Cílem studia je pokročilé vzdělání v imunologii. Studenti by si měli osvojit široké znalosti z vědní oblasti, být schopni řešit svůj vědecký problém, měli by být kompetentní při provádění a plánování experimentů, být vyškoleni v psaní vědeckého textu a získat kvalifikaci, díky které by byli konkurenceschopnými kandidáty na pozice ve výzkumu, výuce a technologiích, a to v mezinárodním měřítku. <i>Studijní cíl 1</i> Student musí splnit nejméně tři studijní povinnosti (kurzy) a rozvrhnout je do prvních 3 let studia. Při přípravě návrhu individuálního studijního plánu (ISP) ke schválení oborovou radou ve studijním informačním systému Univerzity Karlovy (SIS) by student měl do tohoto plánu zahrnout všechny tři studijní povinnosti. (A) Všichni studenti musejí absolvovat povinný kurz „Strategie grantové aplikace“. Po získání teoretických základů v několika přednáškách připraví student žádost o grant v angličtině, s využitím formulářů a pravidel Grantové agentury České republiky. (B) Studenti si z níže uvedeného seznamu vyberou alespoň dvě studijní povinnosti. Studenti mohou konzultovat se školiteli, které přednášky a kurzy jsou pro ně vhodné s ohledem na projekt. Předpokladem pro zařazení kurzů je, že je student neabsolvoval v předchozích nebo souběžných programech studia. Přednášky: • Protein dynamics in development and cancer • Innate immunity • Advances in Immunology 1 • Immunology

Studijní program a forma studia	Požadavky oborové rady
	• Immunology - a practical course • Clinical Cases in Immunology • Immunology - a systems biology view • Animal models in immunology • Evolutionary and ecological immunology • Molekulární mechanismy evoluce imunity • Regulační mechanismy imunity (*) • Vír a imunitní systém hostitele (*) • Molekulární biologie rakoviny I (*) • Molekulární biologie rakoviny II • Fluorescent microscopy in cell biology • Advances in molecular biology and genetics (Institute of Molecular Genetics of the ASCR, v. v. i.) [https://pokroky.img.cas.cz/ - https://pokroky.img.cas.cz/] (according to the information for the current academic year) (*) označené kurzy mohou být dostupné pouze v ČJ Kurzy: • Zpracování a analýza mikroskopického obrazu v biomedicině (Ústav molekulární genetiky AV ČR, v.v.i.) [https://www.img.cas.cz/2016/04/26119-zpracovani-a-analyza-mikroskopickych-obrazu-v-biomedicine/ - https://www.img.cas.cz/2016/04/26119-zpracovani-a-analyza-mikroskopickych-obrazu-v-biomedicine/] (dle informací pro aktuální akademický rok) • Mikroskopické metody v biomedicině (Ústav molekulární genetiky AV ČR, v.v.i.) [https://www.img.cas.cz/2013/06/15613-mikroskopicke-metody-v-biomedicine/ - https://www.img.cas.cz/2013/06/15613-mikroskopicke-metody-v-biomedicine/] (dle informací pro aktuální akademický rok) • Transmission electron microscopy in life sciences (Ústav molekulární genetiky AV ČR, v.v.i.) [https://www.img.cas.cz/2015/02/21825-transmission-electron-microscopy-in-life-sciences/ - https://www.img.cas.cz/2015/02/21825-transmission-electron-microscopy-in-life-sciences/] (dle informací pro aktuální akademický rok) • Pokroky v molekulární biologii a genetice (Ústav molekulární genetiky AV ČR, v.v.i.) [https://pokroky.img.cas.cz/ - https://pokroky.img.cas.cz/] (dle informací pro aktuální akademický rok) <i>Studijní cíl 2</i> Stáže a návštěvy ve spolupracujících laboratořích Studenti vykonávají část své výzkumné práce nebo kurzu v zahraniční instituci po dobu nejméně jednoho měsíce nebo se přímo účastní jiných forem mezinárodní spolupráce, jako je účast na mezinárodním tvůrčím projektu s výsledky publikovanými nebo prezentovanými v zahraničí. Doporučovanou formou je zahraniční vědecká stáž (celkem po dobu nejméně tří měsíců) s důrazem na pokročilé metodiky nebo nové přístupy/ modely. Prezentace výsledků Studenti jsou povinni se účastnit konference doktorských studentů, která je pořádána každý rok oborovou radou. Studenti se aktivně podílejí na organizaci konference. V rámci konference studenti prezentují výsledky svých projektů a diskutují metody a otázky společného zájmu. Na konferenci jsou

Studijní program a forma studia	Požadavky oborové rady
	pozvání jak členové oborové rady, tak školitelé. Doporučuje se aktivní účast na mezinárodních konferencích podle zaměření a možností školitelského týmu. Státní doktorská zkouška Státní doktorská zkouška je kromě každoroční kontroly ISP důležitým kontrolním bodem studia. Zkouška prověřuje to zda student rozumí projektu a testuje jeho/ její orientaci ve vědní oblasti. Komise posuzuje hloubku a šíři znalostí ve vývojové a buněčné biologii s důrazem na oblasti spojené s projektem. Doporučeným načasováním zkoušky je druhý semestr druhého roku studia nebo první semestr třetího roku, aby zkouška mohla studentovi posloužit jako užitečná zpětná vazba. Odložení zkoušky po 3. roce bez důvodu může mít vliv na výsledek následného ročního hodnocení. Dizertační práce Publikační předpoklady: Uchazeč musí být autorem/spoluautorem nejméně dvou publikací přijatých v časopisech s recenzním řízením indexovaných ve WoS (optimálně s IF nad mediánem oboru), alespoň u jedné publikace musí být prvním autorem (sdílené první autorství by mělo být ex ante komunikováno s oborovou radou). Ve výjimečných a oprávněných případech může oborová rada rozhodnout jinak; příkladem takové situace může být jediná excelentní prvoautorská publikace. Dizertační práce: Dizertační práce by měla být psána jako stručná, objektivní a ucelená informace o vědeckých výsledcích studenta. Práce by měla umožnit recenzentům a komisi posoudit, zda uchazeč získal teoretické znalosti i metodické dovednosti jako předpoklad pro samostatnou vědeckou práci v oboru. Student by měl v práci postihnout vědecký problém i otevřené otázky projektu a formulovat na ně svoje nezávislé názory. Dizertační práce obsahuje: a) Abstrakt – měl by shrnout cíle a výsledky projektu pro veřejnost, obsah by neměl překročit 500 slov. b) Úvod – měl by být nastíněn jako stručný přehled současných znalostí vztahujících se k projektu. c) Metody a výsledky - V těchto částech by měly být podrobně popsány metody a výsledky experimentů prováděných studentem, které se nestaly součástí publikovaných prací / předložených rukopisů. Publikované práce / předložené rukopisy by měly být zahrnuty jako přílohy. d) Diskuse - Tato část dává autorovi příležitost představit své nezávislé názory na výsledky a jejich význam. Měla by odrážet úroveň znalostí k datu odevzdání práce a měla by uvádět relevantní literaturu obsahující jak podporující tak případně protichůdné výsledky. Minimální délka je 10 stran. e) Shrnutí - shrnutí hlavních výsledků. Doporučená délka je 1 strana.

Studijní program a forma studia	Požadavky oborové rady
	f) Doprovodné oddíly - seznam zkratk, seznam odkazů, případné informace o depozitářích dat nebo webových stránkách, prohlášení popisující roli žadatele v publikovaných pracech, včetně podrobného prohlášení o jeho úloze při přípravě textů publikací. g) Publikace a předložené rukopisy, které obsahují výsledky získané studentem. Text v částech a) až e) by měl být napsán studentem a nesmí být obsažen jinde. Text nelze kopírovat, a to ani jeho část, z publikací v oddíle g) ani z jiných textů. Text může být psán v angličtině, češtině nebo slovenštině. Formátování textu, obrázků, tabulek a doprovodných údajů by mělo být v souladu s pravidly relevantního časopisu, například toho, kde byl publikován jeden z autorových článků.
Imunologie (P0511D030042) kombinovaná	Cílem studia je pokročilé vzdělání v imunologii. Studenti by si měli osvojit široké znalosti z vědní oblasti, být schopni řešit svůj vědecký problém, měli by být kompetentní při provádění a plánování experimentů, být vyškoleni v psaní vědeckého textu a získat kvalifikaci, díky které by byli konkurenceschopnými kandidáty na pozice ve výzkumu, výuce a technologiích, a to v mezinárodním měřítku. <i>Studijní cíl 1</i> Student musí splnit nejméně tři studijní povinnosti (kurzy) a rozvrhnout je do prvních 3 let studia. Při přípravě návrhu individuálního studijního plánu (ISP) ke schválení oborovou radou ve studijním informačním systému Univerzity Karlovy (SIS) by student měl do tohoto plánu zahrnout všechny tři studijní povinnosti. (A) Všichni studenti musejí absolvovat povinný kurz „Strategie grantové aplikace“. Po získání teoretických základů v několika přednáškách připraví student žádost o grant v angličtině, s využitím formulářů a pravidel Grantové agentury České republiky. (B) Studenti si z níže uvedeného seznamu vyberou alespoň dvě studijní povinnosti. Studenti mohou konzultovat se školiteli, které přednášky a kurzy jsou pro ně vhodné s ohledem na projekt. Předpokladem pro zařazení kurzů je, že je student neabsolvoval v předchozích nebo souběžných programech studia. Přednášky: • Protein dynamics in development and cancer • Innate immunity • Advances in Immunology 1 • Immunology • Immunology - a practical course • Clinical Cases in Immunology • Immunology - a systems biology view • Animal models in immunology • Evolutionary and ecological immunology • Molekulární mechanismy evoluce imunity • Regulační mechanismy imunity (*) • Viry a imunitní systém hostitele (*)

Studijní program a forma studia	Požadavky oborové rady
	• Molekulární biologie rakoviny I (*) • Molekulární biologie rakoviny II • Fluorescent microscopy in cell biology • Advances in molecular biology and genetics (Institute of Molecular Genetics of the ASCR, v. v. i.) [https://pokroky.img.cas.cz/ - https://pokroky.img.cas.cz/] (according to the information for the current academic year) (*) označené kurzy mohou být dostupné pouze v ČJ Kurzy: • Zpracování a analýza mikroskopického obrazu v biomedicině (Ústav molekulární genetiky AV ČR, v.v.i.) [https://www.img.cas.cz/2016/04/26119-zpracovani-a-analyza-mikroskopickych-obrazu-v-biomedicine/ - https://www.img.cas.cz/2016/04/26119-zpracovani-a-analyza-mikroskopickych-obrazu-v-biomedicine/] (dle informací pro aktuální akademický rok) • Mikroskopické metody v biomedicině (Ústav molekulární genetiky AV ČR, v.v.i.) [https://www.img.cas.cz/2013/06/15613-mikroskopicke-metody-v-biomedicine/ - https://www.img.cas.cz/2013/06/15613-mikroskopicke-metody-v-biomedicine/] (dle informací pro aktuální akademický rok) • Transmission electron microscopy in life sciences (Ústav molekulární genetiky AV ČR, v.v.i.) [https://www.img.cas.cz/2015/02/21825-transmission-electron-microscopy-in-life-sciences/ - https://www.img.cas.cz/2015/02/21825-transmission-electron-microscopy-in-life-sciences/] (dle informací pro aktuální akademický rok) • Pokroky v molekulární biologii a genetice (Ústav molekulární genetiky AV ČR, v.v.i.) [https://pokroky.img.cas.cz/ - https://pokroky.img.cas.cz/] (dle informací pro aktuální akademický rok) <i>Studijní cíl 2</i> Stáže a návštěvy ve spolupracujících laboratořích Studenti vykonávají část své výzkumné práce nebo kurzu v zahraniční instituci po dobu nejméně jednoho měsíce nebo se přímo účastní jiných forem mezinárodní spolupráce, jako je účast na mezinárodním tvůrčím projektu s výsledky publikovanými nebo prezentovanými v zahraničí. Doporučovanou formou je zahraniční vědecká stáž (celkem po dobu nejméně tří měsíců) s důrazem na pokročilé metodiky nebo nové přístupy/ modely. Prezentace výsledků Studenti jsou povinni se účastnit konference doktorských studentů, která je pořádána každý rok oborovou radou. Studenti se aktivně podílejí na organizaci konference. V rámci konference studenti prezentují výsledky svých projektů a diskutují metody a otázky společného zájmu. Na konferenci jsou pozváni jak členové oborové rady, tak školitelé. Doporučuje se aktivní účast na mezinárodních konferencích podle zaměření a možností školitelského týmu. Státní doktorská zkouška Státní doktorská zkouška je kromě každoroční kontroly ISP důležitým kontrolním bodem studia. Zkouška prověřuje to zda student rozumí projektu a

Studijní program a forma studia	Požadavky oborové rady
	testuje jeho/ její orientaci ve vědní oblasti. Komise posuzuje hloubku a šíři znalostí ve vývojové a buněčné biologii s důrazem na oblasti spojené s projektem. Doporučeným načasováním zkoušky je druhý semestr druhého roku studia nebo první semestr třetího roku, aby zkouška mohla studentovi posloužit jako užitečná zpětná vazba. Odložení zkoušky po 3. roce bez důvodu může mít vliv na výsledek následného ročního hodnocení. Dizertační práce Publikační předpoklady: Uchazeč musí být autorem/spoluautorem nejméně dvou publikací přijatých v časopisech s recenzním řízením indexovaných ve WoS (optimálně s IF nad mediánem oboru), alespoň u jedné publikace musí být prvním autorem (sdílené první autorství by mělo být ex ante komunikováno s oborovou radou). Ve výjimečných a oprávněných případech může oborová rada rozhodnout jinak; příkladem takové situace může být jediná excelentní prvoautorská publikace. Dizertační práce: Dizertační práce by měla být psána jako stručná, objektivní a ucelená informace o vědeckých výsledcích studenta. Práce by měla umožnit recenzentům a komisi posoudit, zda uchazeč získal teoretické znalosti i metodické dovednosti jako předpoklad pro samostatnou vědeckou práci v oboru. Student by měl v práci postihnout vědecký problém i otevřené otázky projektu a formulovat na ně svoje nezávislé názory. Dizertační práce obsahuje: a) Abstrakt – měl by shrnout cíle a výsledky projektu pro veřejnost, obsah by neměl překročit 500 slov. b) Úvod – měl by být nastíněn jako stručný přehled současných znalostí vztahujících se k projektu. c) Metody a výsledky - V těchto částech by měly být podrobně popsány metody a výsledky experimentů prováděných studentem, které se nestaly součástí publikovaných prací / předložených rukopisů. Publikované práce / předložené rukopisy by měly být zahrnuty jako přílohy. d) Diskuse - Tato část dává autorovi příležitost představit své nezávislé názory na výsledky a jejich význam. Měla by odrážet úroveň znalostí k datu odevzdání práce a měla by uvádět relevantní literaturu obsahující jak podporující tak případně protichůdné výsledky. Minimální délka je 10 stran. e) Shrnutí - shrnutí hlavních výsledků. Doporučená délka je 1 strana. f) Doprovodné oddíly - seznam zkratk, seznam odkazů, případné informace o depozitářích dat nebo webových stránkách, prohlášení popisující roli žadatele v publikovaných pracích, včetně podrobného prohlášení o jeho úloze při přípravě textů publikací. g) Publikace a předložené rukopisy, které obsahují výsledky získané studentem.

Studijní program a forma studia	Požadavky oborové rady
	Text v částech a) až e) by měl být napsán studentem a nesmí být obsažen jinde. Text nelze kopírovat, a to ani jeho část, z publikací v oddíle g) ani z jiných textů. Text může být psán v angličtině, češtině nebo slovenštině. Formátování textu, obrázků, tabulek a doprovodných údajů by mělo být v souladu s pravidly relevantního časopisu, například toho, kde byl publikován jeden z autorových článků.
Makromolekulární chemie (P0531D130041) prezenční	Studijní povinnosti Studijní povinnosti studentů DSP a jejich plnění je konkretizováno studijním plánem. Povinnou součástí studijního plánu jsou minimálně dvě zkoušky z odborných předmětů, které si student vybírá po dohodě se školitelem z nabídky DSP i z nabídky ostatních kateder UK nebo jiných vysokých škol v tuzemsku i zahraničí. Povinné je dále složení certifikované zkoušky z anglického jazyka. Tyto povinnosti musí být splněny dříve, než se student přihlásí k státní doktorské zkoušce. Požadavky na tvůrčí činnost •Rešeršní činnost k tématu disertační práce a příprava návrhů řešení projektu pro následné konzultace. (1. semestr studia) •Přednesení dvou prezentací dílčích výsledků disertačního projektu na semináři katedry v anglickém jazyce (druhý a čtvrtý ročník studia). •Prezentace dílčích výsledků disertačního projektu (v anglickém jazyce) minimálně na jedné odborné konferenci. •Publikace (či přijetí do tisku potvrzené přidělením DOI) minimálně dvou článků týkajících se tématu disertační práce v recenzovaných mezinárodních časopisech s impaktním faktorem. Na jedné z publikací musí být student prvním autorem (hlavní autorský podíl). •Sepsání vlastní disertační práce a to buď formou úplné nebo souhrnné práce. Úplná forma je kompletním textem obsahujícím úvod, stanovení cílů, experimentální část, výsledky a diskusi, závěrečné shrnutí a přehled citované literatury. Souhrnná práce je založena na monotematickém souboru publikací tvořících součást práce, přičemž práce dále obsahuje úvod, literární přehled, definici cílů, diskusi výsledků a celkové shrnutí, avšak ve zkrácené podobě (zhruba 40 stran). Základ takové disertační práce musí tvořit nejméně čtyři publikace v recenzovaných mezinárodních časopisech s impaktním faktorem. Požadavky na absolvování stáží V souladu se standardy studijních programů na UK je součástí studijních povinností v DSP Makromolekulární chemie absolvování části studia na zahraniční instituci v souhrnné délce alespoň jednoho měsíce, popř. jiná forma přímé účasti studenta na mezinárodní spolupráci (nebrání-li tomu závažné důvody). Další studijní povinnosti Účast na jednorázových přednáškách tematicky blízkých studované problematice konaných v rámci UK i jiných akademických pracovišť.

Studijní program a forma studia	Požadavky oborové rady
Makromolekulární chemie (P0531D130041) kombinovaná	Studijní povinnosti Studijní povinnosti studentů DSP a jejich plnění je konkretizováno studijním plánem. Povinnou součástí studijního plánu jsou minimálně dvě zkoušky z odborných předmětů, které si student vybírá po dohodě se školitelem z nabídky DSP i z nabídky ostatních kateder UK nebo jiných vysokých škol v tuzemsku i zahraničí. Povinné je dále složení certifikované zkoušky z anglického jazyka. Tyto povinnosti musí být splněny dříve, než se student přihlásí k státní doktorské zkoušce. Požadavky na tvůrčí činnost •Rešeršní činnost k tématu disertační práce a příprava návrhů řešení projektu pro následné konzultace. (1. semestr studia) •Přednesení dvou prezentací dílčích výsledků disertačního projektu na semináři katedry v anglickém jazyce (druhý a čtvrtý ročník studia). •Prezentace dílčích výsledků disertačního projektu (v anglickém jazyce) minimálně na jedné odborné konferenci. •Publikace (či přijetí do tisku potvrzené přidělením DOI) minimálně dvou článků týkajících se tématu disertační práce v recenzovaných mezinárodních časopisech s impaktním faktorem. Na jedné z publikací musí být student prvním autorem (hlavní autorský podíl). •Sepsání vlastní disertační práce a to buď formou úplné nebo souhrnné práce. Úplná forma je kompletním textem obsahujícím úvod, stanovení cílů, experimentální část, výsledky a diskusi, závěrečné shrnutí a přehled citované literatury. Souhrnná práce je založena na monotematickém souboru publikací tvořících součást práce, přičemž práce dále obsahuje úvod, literární přehled, definici cílů, diskusi výsledků a celkové shrnutí, avšak ve zkrácené podobě (zhruba 40 stran). Základ takové disertační práce musí tvořit nejméně čtyři publikace v recenzovaných mezinárodních časopisech s impaktním faktorem. Požadavky na absolvování stáží V souladu se standardy studijních programů na UK je součástí studijních povinností v DSP Makromolekulární chemie absolvování části studia na zahraniční instituci v souhrnné délce alespoň jednoho měsíce, popř. jiná forma přímé účasti studenta na mezinárodní spolupráci (nebrání-li tomu závažné důvody). Další studijní povinnosti Účast na jednorázových přednáškách tematicky blízkých studované problematice konaných v rámci UK i jiných akademických pracovišť.
Mikrobiologie (P0511D030029) prezenční	Studijní povinnosti Během 1. a 2. ročníku studia student absolvuje dva povinné předměty: 1. Pokroky v molekulární biologii a genetice (Alternativa: Pokroky v molekulární biologii a genetice bakterií) 2. Pokroky v mikrobiologii

Studijní program a forma studia	Požadavky oborové rady
	Další dva volitelné předměty jsou do plánu doplněny v závislosti na předchozím vzdělání a s ohledem na téma disertace. Jde o předměty z nabídky PřFUK, MFF UK či lékařských fakult UK. Předměty jsou podmínkou pro podání přihlášky ke státní doktorské zkoušce. Další podmínkou je buďto certifikovaná zkouška z angličtiny (FCE, CAE, TOEFL) nebo zkouška na ÚJOP UK. Nejpozději do konce 3. roku studia: úspěšné vykonání státní doktorské zkoušky. Požadavky na vědeckou tvůrčí činnost A) Samostatná originální experimentální práce s publikačním výstupem, na kterém má student rozhodující podíl. B) Dvě prezentace v angličtině na každoroční konferenci doktorandů Mikrobiologie během prvních 4 ročníků studia. C) Minimálním publikačním požadavkem jsou dvě původní vědecké práce v impaktovaných časopisech (WOS), alespoň na jednom z nich je doktorand prvním autorem. Požadavky na absolvování stáží Doktorand v souladu se standardy studijních programů na UK absolvuje zahraniční stáž na pracovišti s příbuznou problematikou (celková délka alespoň 1 měsíc), aktivně se zúčastňuje zahraničních vědeckých konferencí a kongresů, na nichž referuje o svých výsledcích formou ústního či plakátového sdělení. Pokud stáž nelze zajistit, studenti se zapojují do mezinárodní spolupráce jiným způsobem. Další studijní povinnosti Doporučeno je aktivní zapojení studenta do přípravy grantových projektů pracoviště. Zároveň student zpravidla připravuje vlastní návrh grantu GA UK.
Mikrobiologie (P0511D030029) kombinovaná	Studijní povinnosti Během 1. a 2. ročníku studia student absolvuje dva povinné předměty: 1. Pokroky v molekulární biologii a genetice (Alternativa: Pokroky v molekulární biologii a genetice bakterií) 2. Pokroky v mikrobiologii Tyto předměty mohou být v odůvodněných případech po dohodě nahrazeny jinými předměty. Další dva volitelné předměty jsou do plánu doplněny v závislosti na předchozím vzdělání a s ohledem na téma disertace. Jde o předměty z nabídky PřFUK, MFF UK či lékařských fakult UK. Předměty jsou podmínkou pro podání přihlášky ke státní doktorské zkoušce.

Studijní program a forma studia	Požadavky oborové rady
	Další podmínkou je buďto certifikovaná zkouška z angličtiny (FCE, CAE, TOEFL) nebo zkouška na ÚJOP UK. Nejpozději do konce 3. roku studia: úspěšné vykonání státní doktorské zkoušky. Požadavky na vědeckou tvůrčí činnost A) Samostatná originální experimentální práce s publikačním výstupem, na kterém má student rozhodující podíl. B) Dvě prezentace v angličtině na každoroční konferenci doktorandů Mikrobiologie během prvních 4 ročníků studia. C) Minimálním publikačním požadavkem jsou dvě původní vědecké práce v impaktovaných časopisech (WOS), alespoň na jednom z nich je doktorand prvním autorem. Požadavky na absolvování stáží Doktorand v souladu se standardy studijních programů na UK absolvuje zahraniční stáž na pracovišti s příbuznou problematikou (celková délka alespoň 1 měsíc), aktivně se zúčastňuje zahraničních vědeckých konferencí a kongresů, na nichž referuje o svých výsledcích formou ústního či plakátového sdělení. Pokud stáž nelze zajistit, studenti se zapojují do mezinárodní spolupráce jiným způsobem. Další studijní povinnosti Doporučeno je aktivní zapojení studenta do přípravy grantových projektů pracoviště. Zároveň student zpravidla připravuje vlastní návrh grantu GA UK.
Modelování chemických vlastností nano- a biostruktur (P0531D130043) prezenční	Požadavky pro individuální studijní plán: * Absolvovat certifikovanou zkoušku z angličtiny (např. FCE, TOEFL) 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 podléhá schválení OR. Nelze opakovat předměty, které byly absolvovány v předchozích stupních studia. Dizertační práce může být předložena ve standadní formě (monografie) nebo ve zkrácené formě (article-based). Klasická forma je kompletním textem obsahujícím úvod a stanovení cílů, popis použitých metod, výsledky, diskusi, shrnutí a přehled citované literatury. Rozsah klasické formy disertační práce je 50 a více stran. K předložení klasické formy disertační práce k obhajobě je nutné mít minimálně dvě publikace v recenzovaných mezinárodních časopisech s IF větším než dvě 2, přičemž alespoň u jedné z nich je student prvním autorem. (Za zveřejněnou publikaci se pokládá i práce přijatá k tisku, která má vlastní DOI.) Zkrácená forma disertační práce obsahuje minimálně úvod, metodiku, přehled výsledků a diskuzi získaných výsledků, avšak ve zkráceném rozsahu cca 30-50 stran. Předkládané publikace jsou vevázané do práce. K předložení

Studijní program a forma studia	Požadavky oborové rady
	zkrácené formy disertační práce je nutné mít monotematický soubor minimálně čtyř zveřejněných publikací, které splňují stejná kritéria jako u klasické práce, přičemž alespoň u jedné z nich je student prvním autorem. Absolvovat zahraniční stáž v délce minimálně tří měsíců, nebo prezentovat své výsledky v anglickém jazyce (přednáška nebo poster) na minimálně třech mezinárodních konferencích. Stáž lze rozdělit na 2 nebo 3 kratší pobyty (bez nutnosti odůvodnění). Dále se student pravidelně účastní seminářů pracoviště (KFMCH, resp. ÚOCHB, ÚFCH), kde rovněž prezentuje rozpracovanost své disertační práce.
Modelování chemických vlastností nano- a biostruktur (P0531D130043) kombinovaná	Požadavky pro individuální studijní plán: * Absolvovat certifikovanou zkoušku z angličtiny (např. FCE, TOEFL) 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 podléhá schválení OR. Nelze opakovat předměty, které byly absolvovány v předchozích stupních studia. Dizertační práce může být předložena ve standardní formě (monografie) nebo ve zkrácené formě (article-based). Klasická forma je kompletním textem obsahujícím úvod a stanovení cílů, popis použitých metod, výsledky, diskusi, shrnutí a přehled citované literatury. Rozsah klasické formy disertační práce je 50 a více stran. K předložení klasické formy disertační práce k obhajobě je nutné mít minimálně dvě publikace v recenzovaných mezinárodních časopisech s IF větším než dvě 2, přičemž alespoň u jedné z nich je student prvním autorem. (Za zveřejněnou publikaci se pokládá i práce přijatá k tisku, která má vlastní DOI.) Zkrácená forma disertační práce obsahuje minimálně úvod, metodiku, přehled výsledků a diskuzi získaných výsledků, avšak ve zkráceném rozsahu cca 30-50 stran. Předkládané publikace jsou vevázané do práce. K předložení zkrácené formy disertační práce je nutné mít monotematický soubor minimálně čtyř zveřejněných publikací, které splňují stejná kritéria jako u klasické práce, přičemž alespoň u jedné z nich je student prvním autorem. Absolvovat zahraniční stáž v délce minimálně tří měsíců, nebo prezentovat své výsledky v anglickém jazyce (přednáška nebo poster) na minimálně třech mezinárodních konferencích. Stáž lze rozdělit na 2 nebo 3 kratší pobyty (bez nutnosti odůvodnění). Dále se student pravidelně účastní seminářů pracoviště (KFMCH, resp. ÚOCHB, ÚFCH), kde rovněž prezentuje rozpracovanost své disertační práce.
Molekulární a buněčná biologie, genetika a virologie (P0511D030039) prezenční	Studijní povinnosti Doktorandi musí absolvovat alespoň jeden odborný předmět/kurz z nabídky PŘF UK nebo LF UK (včetně předmětů zajišťovaných spolupracujícími institucemi) s vazbou k tématu doktorské dizertační práce a v závislosti na svých odborných potřebách (výběr po dohodě se školitelem). Splnění této povinnosti je podmínkou podání přihlášky ke státní doktorské zkoušce. Další studijní povinnosti mohou být případně stanoveny vnitřními předpisy fakulty a jejich splnění může být pro doktorandy příslušné fakulty další

Studijní program a forma studia	Požadavky oborové rady
	podmínkou podání přihlášky ke státní doktorské zkoušce, pokud je tak v těchto předpisech explicitně uvedeno (např. zkouška z anglického jazyka). Kromě toho se předpokládá aktivní účast doktorandů na národních a mezinárodních konferencích (včetně různých typů pravidelných doktorandských konferencí pořádaných fakultou/školicím pracovištěm; účast na konferenci tohoto typu může být i povinnou součástí individuálního studijního plánu, pokud to vyžadují vnitřní předpisy fakulty/školicího pracoviště). Doporučeno je rovněž aktivní zapojení doktorandů do přípravy grantových projektů školícího pracoviště. Státní doktorská zkouška (SDZ) Doktorand se musí k SDZ přihlásit nejpozději ve třetím ročníku svého studia, v případě neúspěchu musí být druhý pokus o složení SDZ učiněn nejpozději během následujícího akademického roku. Státní doktorská zkouška probíhá ústní formou a je přizpůsobena konkrétní výzkumné tématice doktoranda. Skládá se ze dvou okruhů, tyto okruhy závisejí na zaměření doktorské disertační práce a podléhají schválení oborovou radou. Doktorandi musí během zkoušky prokázat především detailní a aktuální znalosti v tématech přímo souvisejících s problematikou doktorské práce (první okruh zkoušky), a to včetně přesahových témat a znalostí principů, možností a omezení metodických přístupů, které s jejich výzkumem souvisí. Doktorandi by dále měli prokázat i dobrý všeobecný teoretický přehled v molekulární biologii, buněčné biologii, genetice nebo virologii (druhý okruh zkoušky, doktorand volí jeden z těchto čtyř oborů) na současné úrovni poznání. Očekává se, že doktorandi v průběhu zkoušky jednoznačně potvrdí schopnost postihnout podstatu problému, dokáží jej zařadit do širších souvislostí a zejména prokáží schopnost tvůrčího uvažování. Na počátku státní doktorské zkoušky (poté, co je doktorand stručně představen předsedou zkušební komise) doktorand přednese krátkou prezentaci o tématu své disertační práce (cíle, stručně zmíněné metodické přístupy a hlavní dosažené výsledky, stávající stav publikační aktivity). Doktorand si za tímto účelem může připravit ppt nebo pdf prezentaci; celé představení současného stavu doktorského projektu však nesmí trvat déle než 8-10 minut. Zapojení do mezinárodní spolupráce Doktorandi by měli v průběhu studia absolvovat odbornou stáž v zahraničí (celková délka alespoň 1 měsíc). O jejím zařazení do individuálního studijního plánu rozhoduje především školitel a její realizace závisí na možnostech daného školícího pracoviště. Pokud stáž nelze zajistit, doktorandi se zapojují do mezinárodní spolupráce jiným způsobem v souladu se standardy studijních programů na UK. Tvůrčí a publikační činnost Hlavním požadavkem na tvůrčí činnost je samostatné provedení vlastní, originální a kvalitní vědecké práce, jejímž výstupem musí být alespoň dvě původní vědecké publikace týkající se tématu disertační práce a publikované v průběhu doktorského studia. Z toho alespoň u jednoho publikačního výstupu typu „původní článek“ musí být doktorand prvním autorem a musí mít na jeho vzniku významný podíl. Publikační výstupy musí být v časopisech s recenzním

Studijní program a forma studia	Požadavky oborové rady
	řízení indexovaných v databázích obecně uznávaných mezinárodní vědeckou komunitou (Web of Science, tzv. impaktované časopisy). Ve výjimečných a odůvodněných případech (např. při získání vysoce kvalitního prvoautorského publikačního výstupu) může oborová rada rozhodnout jinak. U dosud nezveřejněných publikací je třeba doložit potvrzení, že rukopis byl odborným časopisem již přijat ke zveřejnění. Sdílené prvoautorství je možné uznat jako prvoautorství, je však nejprve třeba souhlasu předsedkyně oborové rady. V případě, že druhá požadovaná publikace je jiného typu než "původní článek", je vhodné situaci rovněž nejprve prokonzultovat s předsedkyní oborové rady. Videopublikace nejsou akceptovány (nejsou-li zároveň doprovázeny plnohodnotným textem). Případné další požadavky na publikační činnost doktorandů v souvislosti s individuálním studijním plánem mohou být stanoveny vnitřními předpisy fakulty. Dizertační práce a její obhajoba Před podáním dizertační práce k obhajobě musí doktorand splnit všechny povinnosti uvedené v individuálním studijním plánu, úspěšně vykonat státní doktorskou zkoušku a být autorem alespoň dvou původních vědeckých publikací týkajících se tématu dizertační práce a publikovaných v průběhu doktorského studia (viz požadavky na tvůrčí a publikační činnost). Dizertační práce by měla být původním autorským textem umožňujícím posoudit, zda má uchazeč předpoklady pro samostatnou vědeckou práci v příslušném oboru. Doktorand by měl být schopen uceleně postihnout řešený vědecký problém v adekvátní šíři a formulovat samostatné názory a otázky vyplývající z výsledků jeho doktorského projektu. Kromě částí předepsaných fakultou (titulní strana, prohlášení autora, abstrakty v češtině a angličtině, apod.) a doprovodných oddílů typu obsah, seznam citací, případně i seznam použitých zkratk, musí dizertační práce obsahovat: 1) teoretický úvod (přehled současného stavu informací dostupných v odborné literatuře o problematice, která je bezprostředním tématem dizertační práce), 2) jasně definované cíle práce; 3) experimentální část (popis výchozích hypotéz a experimentů, kterými byly tyto hypotézy testovány, tj. celková koncepce experimentů, materiál, metodické přístupy a získané výsledky včetně příslušné obrazové či tabulkové dokumentace); 4) diskusi; 5) shrnutí/závěry. Tyto části mohou být nazvány a rozčleněny vhodným způsobem podle charakteru dizertačního projektu a v souladu s vnitřními předpisy fakulty. Určité modality v členění práce (např. spojení experimentální části a diskuse v případě bioinformatických prací) se přípouštějí, musí však být předem konzultovány s předsedkyní oborové rady. Do popisu experimentální části práce mohou být začleněny a částečně ji mohou nahrazovat původní vědecké publikace doktoranda, které se týkají tématu dizertační práce, vznikly v průběhu jeho doktorského studia a v době odevzdání dizertační práce jsou již publikované, přijaté k zveřejnění nebo přijaté k recenznímu řízení v IF časopise. Doporučeno je začlenění pouze takových publikací, na jejichž vzniku měl doktorand významný podíl. Publikace mohou být začleněny buď přímo do textu, nebo formou odkazů na přílohy k práci, a měly by být propojeny původním autorským textem, vysvětlujícím vhodným způsobem jejich vzájemnou provázanost v rámci řešeného tématu a stručně shrnujícím podstatu výsledků v publikacích prezentovaných. Tento text musí rovněž obsahovat jednoznačné a podrobné slovní určení podílu

Studijní program a forma studia	Požadavky oborové rady
	doktoranda na získání příslušných výsledků a přípravě rukopisů pro publikaci. Doktorand zodpovídá za to, že publikace jsou v práci prezentovány ve formě, která je v souladu s licenčními podmínkami příslušného vydavatele. Případné začlenění publikací do dizertační práce však v žádném případě nemůže nahradit teoretický úvod ani celkovou diskusi získaných výsledků (autorský text v těchto částech dizertační práce nesmí být přímo kopírován z publikací doktoranda). Rovněž všechny dosud nepublikované experimenty doktoranda, relevantní k řešenému vědeckému problému, a jejich výsledky by měly být v experimentální části popsány plně. Práce může být předložena v češtině, slovenštině nebo angličtině (doporučuje se zejména angličtina). Oborová rada nevyžaduje vypracování a odevzdání autoreferátu, není-li tak přímo stanoveno vnitřním předpisem fakulty.
Molekulární a buněčná biologie, genetika a virologie (P0511D030039) kombinovaná	Studijní povinnosti Doktorandi musí absolvovat alespoň jeden odborný předmět/kurz z nabídky PŘF UK nebo LF UK (včetně předmětů zajišťovaných spolupracujícími institucemi) s vazbou k tématu doktorské dizertační práce a v závislosti na svých odborných potřebách (výběr po dohodě se školitelem). Splnění této povinnosti je podmínkou podání přihlášky ke státní doktorské zkoušce. Další studijní povinnosti mohou být případně stanoveny vnitřními předpisy fakulty a jejich splnění může být pro doktorandy příslušné fakulty další podmínkou podání přihlášky ke státní doktorské zkoušce, pokud je tak v těchto předpisech explicitně uvedeno (např. zkouška z anglického jazyka). Kromě toho se předpokládá aktivní účast doktorandů na národních a mezinárodních konferencích (včetně různých typů pravidelných doktorandských konferencí pořádaných fakultou/školícím pracovištěm; účast na konferenci tohoto typu může být i povinnou součástí individuálního studijního plánu, pokud to vyžadují vnitřní předpisy fakulty/školícího pracoviště). Doporučeno je rovněž aktivní zapojení doktorandů do přípravy grantových projektů školícího pracoviště. Státní doktorská zkouška (SDZ) Doktorand se musí k SDZ přihlásit nejpozději ve třetím ročníku svého studia, v případě neúspěchu musí být druhý pokus o složení SDZ učiněn nejpozději během následujícího akademického roku. Státní doktorská zkouška probíhá ústní formou a je přizpůsobena konkrétní výzkumné tematice doktoranda. Skládá se ze dvou okruhů, tyto okruhy závisejí na zaměření doktorské disertační práce a podléhají schválení oborovou radou. Doktorandi musí během zkoušky prokázat především detailní a aktuální znalosti v tématech přímo souvisejících s problematikou doktorské práce (první okruh zkoušky), a to včetně přesahových témat a znalostí principů, možností a omezení metodických přístupů, které s jejich výzkumem souvisí. Doktorandi by dále měli prokázat i dobrý všeobecný teoretický přehled v molekulární biologii, buněčné biologii, genetice nebo virologii (druhý okruh zkoušky, doktorand volí jeden z těchto čtyř oborů) na současné úrovni poznání. Očekává se, že doktorandi v průběhu zkoušky jednoznačně potvrdí schopnost postihnout podstatu problému, dokáží jej zařadit do širších souvislostí a zejména prokáží schopnost tvůrčího uvažování.

Studijní program a forma studia	Požadavky oborové rady
	Na počátku státní doktorské zkoušky (poté, co je doktorand stručně představen předsedou zkušební komise) doktorand přednese krátkou prezentaci o tématu své dizertační práce (cíle, stručně zmíněné metodické přístupy a hlavní dosažené výsledky, stávající stav publikační aktivity). Doktorand si za tímto účelem může připravit ppt nebo pdf prezentaci; celé představení současného stavu doktorského projektu však nesmí trvat déle než 8-10 minut. Zapojení do mezinárodní spolupráce Doktorandi by měli v průběhu studia absolvovat odbornou stáž v zahraničí (celková délka alespoň 1 měsíc). O jejím zařazení do individuálního studijního plánu rozhoduje především školitel a její realizace závisí na možnostech daného školícího pracoviště. Pokud stáž nelze zajistit, doktorandi se zapojují do mezinárodní spolupráce jiným způsobem v souladu se standardy studijních programů na UK. Tvůrčí a publikační činnost Hlavním požadavkem na tvůrčí činnost je samostatné provedení vlastní, originální a kvalitní vědecké práce, jejímž výstupem musí být alespoň dvě původní vědecké publikace týkající se tématu dizertační práce a publikované v průběhu doktorského studia. Z toho alespoň u jednoho publikačního výstupu typu „původní článek“ musí být doktorand prvním autorem a musí mít na jeho vzniku významný podíl. Publikační výstupy musí být v časopisech s recenzním řízením indexovaných v databázích obecně uznávaných mezinárodní vědeckou komunitou (Web of Science, tzv. impaktované časopisy). Ve výjimečných a odůvodněných případech (např. při získání vysoce kvalitního prvoautorského publikačního výstupu) může oborová rada rozhodnout jinak. U dosud nezveřejněných publikací je třeba doložit potvrzení, že rukopis byl odborným časopisem již přijat ke zveřejnění. Sdílené prvoautorství je možné uznat jako prvoautorství, je však nejprve třeba souhlasu předsedkyně oborové rady. V případě, že druhá požadovaná publikace je jiného typu než „původní článek“, je vhodné situaci rovněž nejprve prokonzultovat s předsedkyní oborové rady. Videopublikace nejsou akceptovány (nejsou-li zároveň doprovázeny plnohodnotným textem). Případné další požadavky na publikační činnost doktorandů v souvislosti s individuálním studijním plánem mohou být stanoveny vnitřními předpisy fakulty. Dizertační práce a její obhajoba Před podáním dizertační práce k obhajobě musí doktorand splnit všechny povinnosti uvedené v individuálním studijním plánu, úspěšně vykonat státní doktorskou zkoušku a být autorem alespoň dvou původních vědeckých publikací týkajících se tématu dizertační práce a publikovaných v průběhu doktorského studia (viz požadavky na tvůrčí a publikační činnost). Dizertační práce by měla být původním autorským textem umožňujícím posoudit, zda má uchazeč předpoklady pro samostatnou vědeckou práci v příslušném oboru. Doktorand by měl být schopen uceleně postihnout řešený vědecký problém v adekvátní šíři a formulovat samostatné názory a otázky vyplývající z výsledků jeho doktorského projektu.

Studijní program a forma studia	Požadavky oborové rady
	Kromě částí předepsaných fakultou (titulní strana, prohlášení autora, abstrakty v češtině a angličtině, apod.) a doprovodných oddílů typu obsah, seznam citací, případně i seznam použitých zkratk, musí dizertační práce obsahovat: 1) teoretický úvod (přehled současného stavu informací dostupných v odborné literatuře o problematice, která je bezprostředním tématem dizertační práce), 2) jasně definované cíle práce; 3) experimentální část (popis výchozích hypotéz a experimentů, kterými byly tyto hypotézy testovány, tj. celková koncepce experimentů, materiál, metodické přístupy a získané výsledky včetně příslušné obrazové či tabulkové dokumentace); 4) diskusi; 5) shrnutí/závěry. Tyto části mohou být nazvány a rozčleněny vhodným způsobem podle charakteru dizertačního projektu a v souladu s vnitřními předpisy fakulty. Určité modality v členění práce (např. spojení experimentální části a diskuse v případě bioinformatických prací) se připouštějí, musí však být předem konzultovány s předsedkyní oborové rady. Do popisu experimentální části práce mohou být začleněny a částečně ji mohou nahrazovat původní vědecké publikace doktoranda, které se týkají tématu dizertační práce, vznikly v průběhu jeho doktorského studia a v době odevzdání dizertační práce jsou již publikované, přijaté k zveřejnění nebo přijaté k recenznímu řízení v IF časopise. Doporučeno je začlenění pouze takových publikací, na jejichž vzniku měl doktorand významný podíl. Publikace mohou být začleněny buď přímo do textu, nebo formou odkazů na přílohy k práci, a měly by být propojeny původním autorským textem, vysvětlujícím vhodným způsobem jejich vzájemnou provázanost v rámci řešeného tématu a stručně shrnujícím podstatu výsledků v publikacích prezentovaných. Tento text musí rovněž obsahovat jednoznačné a podrobné slovní určení podílu doktoranda na získání příslušných výsledků a přípravě rukopisů pro publikaci. Doktorand zodpovídá za to, že publikace jsou v práci prezentovány ve formě, která je v souladu s licenčními podmínkami příslušného vydavatele. Případné začlenění publikací do dizertační práce však v žádném případě nemůže nahradit teoretický úvod ani celkovou diskusi získaných výsledků (autorský text v těchto částech dizertační práce nesmí být přímo kopírován z publikací doktoranda). Rovněž všechny dosud nepublikované experimenty doktoranda, relevantní k řešenému vědeckému problému, a jejich výsledky by měly být v experimentální části popsány plně. Práce může být předložena v češtině, slovenštině nebo angličtině (doporučuje se zejména angličtina). Oborová rada nevyžaduje vypracování a odevzdání autoreferátu, není-li tak přímo stanoveno vnitřním předpisem fakulty.
Obecná geografie (P0532D330018) prezenční	1. Předměty požadované ke studiu Doktorand či doktorandka (dále doktorand) musí v průběhu 1. ročníku studia splnit předmět MPGS0117 Obecné kolokvium (OG) a jeden další předmět dle volby školitele či školitelky (dále jen školitel). Další předmět(y) volí doktorand individuálně po dohodě se školitelem nebo mohou být předepsány oborovou radou a doktorand je absolvuje, před podáním přihlášky ke státní doktorské zkoušce. Před podáním přihlášky ke státní doktorské zkoušce (MSZXZ011) doktorand vypracuje Teoreticko-metodologickou rozpravu (OG, MPGS0122); návrh rozpravy konzultuje a schvaluje školitel a text rozpravy v elektronické formě doktorand odevzdá na konci 1. ročníku v podkladech k ročnímu hodnocení ISP v SIS. Státní doktorskou zkoušku MSZXZ011 Obecná geografie doktorand absolvuje do konce 3. semestru studia. Přihlášku ke státní doktorské zkoušce doktorand

Studijní program a forma studia	Požadavky oborové rady
	odevzdá na studijní oddělení. 2. Státní doktorská zkouška a obhajoba disertační práce Pro přihlášení ke státní doktorské zkoušce se vyžaduje splnění studijních povinností (předmětů) podle ISP a odevzdání elektronické verze Teoreticko-metodologické rozpravy disertační práce. V první části státní doktorské zkoušky doktorand komisi představí tematické zaměření, výzkumný problém, teoreticko-metodologická východiska a stav rozpracovanosti disertace (max. 15 minut, bez prezentace v ppt). Práci poté zhodnotí externí oponent (mimo členy katedry a výzkumného týmu, ve kterém doktorand působí), položí doplňující otázky, doktorand reaguje (aniž by měl vyjádření oponenta předem k dispozici). Následuje diskuze. Ve druhé části státní doktorské zkoušky komise s přihlédnutím k zaměření disertace ověřuje doktorandovy dovednosti vztáhnout výzkumný problém k obecným východiskům (např. klíčové teorie, koncepty) a metodologickým přístupům. Zkouška vedle znalostí ověřuje zejména následující dovednosti: kriticky myslet, vysvětlit podstatu problému, významově rozlišovat, argumentovat, zařazovat problém do širších souvislostí, rozlišovat obecné a specifické, uvádět relevantní empirické příklady, vyvozovat a formulovat zobecňující závěry. Obhajoba disertační práce má za cíl v širším odborném fóru prokázat dovednost obhájit výsledky vlastního výzkumu a v rámci diskuse schopnost vědecké rozpravy. Pro přihlášení k obhajobě disertační práce se vyžaduje absolvování státní doktorské zkoušky, splnění všech povinností předepsaných v ISP a v SIS specifikovaných požadavků oborové rady. Doktorand odevzdá disertační práci a přihlásí se k obhajobě disertace tak, aby obhajoba mohla proběhnout do uplynutí standardní doby studia. Oponenti práce jsou vybráni mimo výzkumný tým školitele, zpravidla mimo školící pracoviště, příp. ze zahraničí. 3. Studijní pobyt v zahraničí Doktorand v průběhu standardní doby studia absolvuje studijní či výzkumný pobyt v zahraničí, který souvisí s tématem disertační práce. Délka pobytu je minimálně jeden měsíc. Doktorandi mají povinnost evidovat zahraniční pobyt v SIS v modulu "Evidence stáží". 4. Kritéria publikační aktivity Disertační práce se předkládá buď formou souboru vědeckých článků, anebo může mít formu vědecké monografie. Obě formy disertace vyžadují publikační aktivitu, jak je specifikována níže. Akceptují se pouze publikace, které u jména doktoranda uvádějí afiliaci školícího pracoviště/katedry. V případě kolektivních prací musí být specifikován autorský podíl doktoranda, přičemž tato specifikace je uvedena ve vstupní části disertační práce. V případě, že publikace dosud nevyšla, doktorand spolu s přihláškou k obhajobě disertace předkládá potvrzení redakce o přijetí publikace do tisku. Disertační práce formou souboru vědeckých článků: Doktorand publikuje minimálně 4 odborné příspěvky v recenzovaném vědeckém časopise. Minimálně dva z nich jsou články publikované v časopisech, které jsou zařazeny do databází Social Sciences Citation Index (SSCI) nebo Science Citation Index Expanded (SCIE) platformy Web of Science (WoS). U jednoho z těchto článků musí být doktorand jeho prvním autorem s autorským podílem alespoň 50 %. Zařazení časopisů do příslušných databází lze ověřit zde: https://mjl.clarivate.com/home . Do souboru publikací

Studijní program a forma studia	Požadavky oborové rady
	Ize zařadit i kapitolu v odborné recenzované knize v prestižním domácím či zahraničním nakladatelství (např. Karolinum, Academia, SLON, Springer, Wiley apod.). První z článků by měl být připraven pro zaslání do redakce nejpozději do konce 2. ročníku studia. Poslední (čtvrtý) z článků zařazovaných do souboru publikací (mimo onoho článku v časopise registrovaném v jedné z databází výše, kde je doktorand prvním autorem s autorským podílem 50 %) může v době obhajoby být jen ve stavu “přijat do recenzního řízení” (nikoliv pouze zaslán do redakce či u editora) s tím, že toto přijetí do recenzního řízení je třeba doložit. Dané vzájemně související publikace musí tvořit logicky organizovaný tematický celek odpovídající zadání disertace. Soubor představených článků je v rámci disertace doplněn úvodní a závěrečnou kapitolou. Úvodní kapitola disertace musí mít charakter zásadního pojednání, které vystihuje podstatu (jádro) vlastního badatelského úsilí doktoranda. V závěrečné kapitole doktorand diskutuje klíčové závěry výzkumu a možnosti jeho dalšího směřování. Články se zařazují do přílohy práce. Disertační práce formou vědecké monografie: Doktorand publikuje minimálně 2 odborné příspěvky v recenzovaném vědeckém časopise. Minimálně jeden z nich je článek publikovaný v časopise zařazeném do databází Social Sciences Citation Index (SSCI) nebo Science Citation Index Expanded (SCIE) platformy Web of Science (WoS) a doktorand musí být jeho prvním autorem s autorským podílem alespoň 50 %. Zařazení časopisů do příslušných databází lze ověřit zde: https://mjl.clarivate.com/home . První z článků by měl být připraven pro zaslání do redakce nejpozději do konce 2. ročníku studia. Do disertační práce lze zařadit i kapitolu v odborné recenzované knize v prestižním domácím či zahraničním nakladatelství (např. Karolinum, Academia, SLON, Springer, Wiley apod.). Publikace musí tematicky souviset s problematikou disertační práce. 5. Účast doktoranda v pedagogické činnosti pracoviště Nepožaduje se. Případné zapojení doktoranda do výuky je koordinováno školitelem a vedoucím katedry. Pokud výuka přesahuje rozsahem jednorázové vstupy, tak je finančně ohodnocena. 6. Povinnost přítomnosti doktoranda na školícím pracovišti. Doktorand v prezenční formě studia a ve standardní době studia je přítomen na školícím pracovišti. Doktorand se podílí, zejména na výzkumné činnosti a případně také organizování přijímacích zkoušek, konferencí, propagačních aktivitách, apod. Doktorand se účastní obhajob disertačních prací a přednášek zahraničních hostů školícího pracoviště. 7. Další obecné požadavky na doktorandy pro daný studijní program (např. požadavky oborové rady na minimální účast doktoranda na mezinárodních a domácích konferencích) Hodnocení pokroku ve studiu a plnění předepsaných povinností probíhá v rámci řádných a mimořádných hodnocení ISP (zpravidla dvakrát ročně). Doktorand v průběhu studia aktivně prezentuje výstupy disertačního výzkumu na konferencích (minimálně 1 domácí a minimálně 1 mezinárodní). Rámcové požadavky OR jsou platné od 15.8.2023 a mohou se jimi řídit i doktorandi zapsaní do studia dříve než v akademickém roce 2023/2024. Oborovou radou schváleno k 15. 8. 2023.

Studijní program a forma studia	Požadavky oborové rady
Obecná geografie (P0532D330018) kombinovaná	1. Předměty požadované ke studiu Doktorand či doktorandka (dále doktorand) musí splnit do konce 3. ročníku všechny předepsané předměty dle ISP včetně státní doktorské zkoušky. Jedná se o předmět MPGS0117 Obecné kolokvium a jeden další předmět dle volby školitele či školitelky (dále jen školitel). Další předmět(y) volí doktorand individuálně po dohodě se školitelem nebo mohou být předepsány oborovou radou a doktorand je absolvuje před podáním přihlášky ke státní doktorské zkoušce. Před podáním přihlášky ke státní doktorské zkoušce (MSZXZ011) doktorand vypracuje Teoreticko-metodologickou rozpravu (OG, MPGS0122); návrh rozpravy konzultuje a schvaluje školitel a text rozpravy v elektronické formě doktorand odevzdá na konci 2. ročníku v podkladech k ročnímu hodnocení ISP v SIS. Přihlášku ke státní doktorské zkoušce doktorand odevzdá na studijní oddělení. 2. Státní doktorská zkouška a obhajoba disertační práce: Pro přihlášení ke státní doktorské zkoušce se vyžaduje splnění studijních povinností (předmětů) podle ISP a odevzdání elektronické verze Teoreticko-metodologické rozpravy disertační práce. V první části státní doktorské zkoušky doktorand komisi představí tematické zaměření, výzkumný problém, teoreticko-metodologická východiska a stav rozpracovanosti disertace (max. 15 minut, bez prezentace v ppt). Práci poté zhodnotí externí oponent (mimo členy katedry a výzkumného týmu, ve kterém doktorand působí), položí doplňující otázky, doktorand reaguje (aniž by měl vyjádření oponenta předem k dispozici). Následuje diskuze. Ve druhé části státní doktorské zkoušky komise s přihlédnutím k zaměření disertace ověřuje doktorandovy dovednosti vztáhnout výzkumný problém k obecným východiskům (např. klíčové teorie, koncepty) a metodologickým přístupům. Zkouška vedle znalostí ověřuje zejména následující dovednosti: kriticky myslet, vysvětlit podstatu problému, významově rozlišovat, argumentovat, zařazovat problém do širších souvislostí, rozlišovat obecné a specifické, uvádět relevantní empirické příklady, vyvozovat a formulovat zobecňující závěry. Obhajoba disertační práce má za cíl v širším odborném fóru prokázat dovednost obhájit výsledky vlastního výzkumu a v rámci diskuse schopnost vědecké rozpravy. Pro přihlášení k obhajobě disertační práce se vyžaduje absolvování státní doktorské zkoušky a splnění všech povinností předepsaných v ISP a v SIS specifikovaných požadavků oborové rady. Doktorand odevzdá disertační práci a přihlásí se k obhajobě disertace tak, aby obhajoba mohla proběhnout do uplynutí standardní doby studia. Oponenti práce jsou vybráni mimo výzkumný tým školitele, zpravidla mimo školící pracoviště, příp. ze zahraničí. 3. Studijní pobyt v zahraničí Doktorandům se v průběhu standardní doby studia doporučuje absolvovat studijní či výzkumný pobyt v zahraničí, nebo realizovat výzkumnou mezinárodní spolupráci, související s tématem disertační práce. Doktorandi mají povinnost evidovat zahraniční pobyt v SIS v modulu "Evidence stáží". 4. Kritéria publikační aktivity Disertační práce se předkládá buď formou souboru vědeckých článků, anebo může mít formu vědecké monografie. Obě formy disertace vyžadují publikační aktivitu, jak je specifikována níže. Akceptují se pouze publikace, které uvádějí u jména doktoranda afiliaci školícího pracoviště/katedry. V případě kolektivních

Studijní program a forma studia	Požadavky oborové rady
	prací musí být specifikován autorský podíl doktoranda, přičemž tato specifikace je uvedena ve vstupní části disertační práce. V případě, že publikace dosud nevyšla, doktorand spolu s přihláškou k obhajobě disertace předkládá potvrzení redakce o přijetí publikace do tisku. Disertační práce formou souboru vědeckých článků: Doktorand publikuje minimálně 4 odborné příspěvky v recenzovaném vědeckém časopise. Minimálně dva z nich jsou články publikované v časopisech, které jsou zařazeny do databází Social Sciences Citation Index (SSCI) nebo Science Citation Index Expanded (SCIE) platformy Web of Science (WoS) a u jednoho z nich doktorand musí být jeho prvním autorem s autorským podílem alespoň 50 %. Zařazení časopisů do příslušných databází lze ověřit zde: https://mjl.clarivate.com/home . Do souboru publikací lze zařadit i kapitolu v odborné recenzované knize v prestižním domácím či zahraničním nakladatelství (např. Karolinum, Academia, SLON, Springer, Wiley apod.). První z článků by měl být připraven pro zaslání do redakce nejpozději do konce 3. ročníku studia. Poslední (čtvrtý) z článků zařazovaných do souboru publikací (mimo onoho článku v časopise registrovaném v jedné z databází výše, kde je doktorand prvním autorem s autorským podílem 50 %) může v době obhajoby být jen ve stavu "přijat do recenzního řízení" (nikoliv pouze zaslán do redakce či u editora) s tím, že toto přijetí do recenzního řízení je třeba doložit. Dané vzájemně související publikace musí tvořit logicky organizovaný tematický celek odpovídající zadání disertace. Soubor představených článků je v rámci disertace doplněn úvodní a závěrečnou kapitolou. Úvodní kapitola disertace musí mít charakter zásadního pojednání, které vystihuje podstatu (jádro) vlastního badatelského úsilí doktoranda. V závěrečné kapitole doktorand diskutuje klíčové závěry výzkumu a možnosti jeho dalšího směřování. Články se zařazují do přílohy práce. Disertační práce formou vědecké monografie: Doktorand publikuje minimálně 2 odborné příspěvky v recenzovaném vědeckém časopise. Minimálně jeden z nich je článek publikovaný v časopise zařazeném do databází Social Sciences Citation Index (SSCI) nebo Science Citation Index Expanded (SCIE) platformy Web of Science (WoS) a doktorand musí být jeho prvním autorem s autorským podílem alespoň 50 %. Zařazení časopisů do příslušných databází lze ověřit zde: https://mjl.clarivate.com/home . První z článků by měl být připraven pro zaslání do redakce nejpozději do konce 3. ročníku studia. Do souboru publikací lze zařadit i kapitolu v odborné recenzované knize v prestižním domácím či zahraničním nakladatelství (např. Karolinum, Academia, SLON, Springer, Wiley apod.). Publikace musí tematicky souviset s problematikou disertační práce. 5. Účast doktoranda v pedagogické činnosti pracoviště Nepožaduje se. Případné zapojení doktoranda do výuky je koordinováno školitelem a vedoucím katedry. Pokud výuka přesahuje rozsahem jednorázové vstupy, tak je finančně ohodnocena. 6. Povinnost přítomnosti doktoranda na školícím pracovišti Nepožaduje se. 7. Další obecné požadavky na doktorandy pro daný studijní program (např. požadavky oborové rady na minimální účast doktoranda na mezinárodních a domácích konferencích) Hodnocení pokroku ve studiu a plnění předepsaných povinností probíhá v

Studijní program a forma studia	Požadavky oborové rady
	rámci řádných a mimořádných hodnocení ISP (zpravidla dvakrát ročně). Doktorand v průběhu studia aktivně prezentuje výstupy disertačního výzkumu na konferencích (minimálně 1 domácí a minimálně 1 mezinárodní). Rámcové požadavky OR jsou platné od 15.8.2023 a mohou se jimi řídit i doktorandi zapsaní do studia dříve než v akademickém roce 2023/2024. Oborovou radou schváleno k 15. 8. 2023.
Organická chemie (P0531D130033) prezenční	Požadavky pro individuální studijní plán: Absolvovat certifikovanou zkoušku z 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 všech seminářů katedry organické chemie a zpravidla jednou za rok na nich vystoupit a prezentovat pokrok v řešení své disertační práce. Pravidelně se účastnit cyklu zvaných přednášek Quo Vadis Chemie (předpokládá se alespoň účast na Quo Vadis Chemie přednáškách organizovaných katedrou organické chemie). 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 ≥ 2 (či jedna publikace vyšlá nebo přijatá do tisku v odborném recenzovaném časopise s IF ≥ 4), 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). 2) Alespoň jedna aktivní účast (ústní sdělení nebo poster) na odborné konferenci. 3) Ve stanovené době předložit kompletní doktorskou disertační práci (nikoliv soubor publikací se stručným komentářem).
Organická chemie (P0531D130033) kombinovaná	Požadavky pro individuální studijní plán: Absolvovat certifikovanou zkoušku z 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

Studijní program a forma studia	Požadavky oborové rady
	školitelem a nelze opakovat předměty, které byly absolvovány v předchozích stupních studia. Soustavně pracovat na své disertační práci. Pravidelně se účastnit všech seminářů katedry organické chemie a zpravidla jednou za rok na nich vystoupit a prezentovat pokrok v řešení své disertační práce. Pravidelně se účastnit cyklu zvaných přednášek Quo Vadis Chemie (předpokládá se alespoň účast na Quo Vadis Chemie přednáškách organizovaných katedrou organické chemie). 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 ≥ 2 (či jedna publikace vyšlá nebo přijatá do tisku v odborném recenzovaném časopise s IF ≥ 4), 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). 2) Alespoň jedna aktivní účast (ústní sdělení nebo poster) na odborné konferenci. 3) Ve stanovené době předložit kompletní doktorskou disertační práci (nikoliv soubor publikací se stručným komentářem).
Parazitologie (P0511D030044) prezenční	Součástí ISP je úspěšné absolvování nejméně pěti odborných předmětů, z nichž minimálně tři musí být ukončené zkouškou. Pro všechny doktorandy je povinný předmět Literární a metodologická rešerše / Literature and Methodological Review (MB160S86D), který musí být splněn nejpozději do konce druhého ročníku a Buněčné a molekulární interakce mezi hostitelem a parazitem (MB160P31). Státní doktorskou zkoušku je nutné absolvovat nejpozději do konce třetího ročníku. Studenti nemají stanovenou povinnost podílet se aktivně na výuce, zapojení do této činnosti je však žádoucí. Povinnou součástí studia je i zahraniční stáž rozšiřující odborné znalosti a dovednosti studenta, která by v souhrnu měla představovat dobu minimálně jednoho měsíce, ideálně však alespoň tři měsíců. Tato povinnost nemá časové omezení; v odůvodněných případech může být oborovou radou výjimečně prominuta. Dalšími povinnostmi jsou písemná zpráva v angličtině (cca 2 až 3 strany) o postupu a perspektivách práce na dizertaci (odevzdává se do 10. října v druhém ročníku studia) a veřejná prezentace výsledků disertační práce na semináři katedry parazitologie PřF UK ve třetím ročníku studia (ucelená přednáška v délce cca 30 minut s následnou diskuzí). Průběžná aktivní účast na vědeckých konferencích je samozřejmou podmínkou studia; povinností je aktivní účast alespoň na jedné konferenci do konce třetího ročníku. Dosažené výsledky musí být publikovány v časopisech

Studijní program a forma studia	Požadavky oborové rady
	se známým impakt faktorem (IF); do konce třetího ročníku by měla být alespoň jedna práce odeslána do redakce časopisu k posouzení. Všechny výše uvedené limity časového plnění jsou závazné, avšak ve výjimečných a jasně zdůvodněných případech může oborová rada rozhodnout jinak. Jádrem doktorského studia je výzkumný projekt zaměřený na původní vědeckou práci, které vyústí v doktorskou disertaci. Doporučená forma dizertační práce obsahuje úvodní kapitulu a jasně definované cíle práce. Úvodní část by neměla být pouhým stručným shrnutím obsahu přiložených prací, ale měla by je zasazovat do širšího kontextu. Rovněž by měla prokázat hlubší vhled doktoranda do studované problematiky, podat kritické zhodnocení vědeckého problému a způsobů jeho řešení. Dizertační práce musí obsahovat závěrečnou kapitolu (diskusi) shrnující hlavní výsledky jednotlivých publikací, jejich souvislosti a specifikovat vlastní přínos studenta k řešení problematiky. Před úvodním pojednáním musí být zařazen jednostránkový Souhrn/Abstrakt v českém a anglickém jazyce. Součástí práce jsou nejméně dvě uveřejněné nebo k publikaci již přijaté vědecké práce v mezinárodních časopisech s IF. Doktorand musí být prvním autorem nejméně jedné z těchto prací. Práce v recenzním řízení nebo připravené rukopisy by měly být zařazeny, ale nezapočítávají se do povinného počtu. Všechny publikace zařazené do dizertační práce musejí souviset s tématem dizertační práce. O aktuálním počtu požadovaných výtisků dizertační práce je student povinen se včas informovat na sekretariátu katedry parazitologie PřF UK.
Parazitologie (P0511D030044) kombinovaná	Součástí ISP je úspěšné absolvování nejméně pěti odborných předmětů, z nichž minimálně tři musí být ukončené zkouškou. Pro všechny doktorandy je povinný předmět Literární a metodologická rešerše / Literature and Methodological Review (MB160S86D), který musí být splněn nejpozději do konce druhého ročníku a Buněčné a molekulární interakce mezi hostitelem a parazitem (MB160P31). Státní doktorskou zkoušku je nutné absolvovat nejpozději do konce třetího ročníku. Studenti nemají stanovenou povinnost podílet se aktivně na výuce, zapojení do této činnosti je však žádoucí. Povinnou součástí studia je i zahraniční stáž rozšiřující odborné znalosti a dovednosti studenta, která by v souhrnu měla představovat dobu minimálně jednoho měsíce, ideálně však alespoň tři měsíců. Tato povinnost nemá časové omezení; v odůvodněných případech může být oborovou radou výjimečně prominuta. Dalšími povinnostmi jsou písemná zpráva v angličtině (cca 2 až 3 strany) o postupu a perspektivách práce na dizertaci (odevzdává se do 10. října v druhém ročníku studia) a veřejná prezentace výsledků dizertační práce na semináři katedry parazitologie PřF UK ve třetím ročníku studia (ucelená přednáška v délce cca 30 minut s následnou diskuzí). Průběžná aktivní účast na vědeckých konferencích je samozřejmou podmínkou studia; povinností je aktivní účast alespoň na jedné konferenci do konce třetího ročníku. Dosažené výsledky musí být publikovány v časopisech se známým impakt faktorem (IF); do konce třetího ročníku by měla být alespoň jedna práce odeslána do redakce časopisu k posouzení. Všechny výše uvedené limity časového plnění jsou závazné, avšak ve výjimečných a jasně zdůvodněných případech může oborová rada rozhodnout jinak. Jádrem doktorského studia je výzkumný projekt zaměřený na původní vědeckou práci, které vyústí v doktorskou disertaci. Doporučená forma dizertační práce obsahuje úvodní kapitolu a jasně definované cíle práce.

Studijní program a forma studia	Požadavky oborové rady
	Úvodní část by neměla být pouhým stručným shrnutím obsahu přiložených prací, ale měla by je zasazovat do širšího kontextu. Rovněž by měla prokázat hlubší vhled doktoranda do studované problematiky, podat kritické zhodnocení vědeckého problému a způsobů jeho řešení. Dizertační práce musí obsahovat závěrečnou kapitolu (diskusi) shrnující hlavní výsledky jednotlivých publikací, jejich souvislosti a specifikovat vlastní přínos studenta k řešení problematiky. Před úvodním pojednáním musí být zařazen jednostránkový Souhrn/Abstrakt v českém a anglickém jazyce. Součástí práce jsou nejméně dvě uveřejněné nebo k publikaci již přijaté vědecké práce v mezinárodních časopisech s IF. Doktorand musí být prvním autorem nejméně jedné z těchto prací. Práce v recenzním řízení nebo připravené rukopisy by měly být zařazeny, ale nezapočítávají se do povinného počtu. Všechny publikace zařazené do dizertační práce musejí souviset s tématem dizertační práce. O aktuálním počtu požadovaných výtisků dizertační práce je student povinen se včas informovat na sekretariátu katedry parazitologie PřF UK.
Regionální a politická geografie (P0532D330029) prezenční	1. Předměty požadované ke studiu Doktorand či doktorandka (dále doktorand) musí v průběhu 1. ročníku studia splnit předmět (MPGS0118) Obecné kolokvium (RPG) a dále buď předmět (MPGS0098) Teorie regionální geografie pro PGS nebo (MPGS0099) Teorie politické geografie pro PGS. Další předmět(y) volí doktorand individuálně po dohodě se školitelem či školitelkou (dále jen školitel) nebo mohou být předepsány oborovou radou a doktorand je absolvuje před podáním přihlášky ke státní doktorské zkoušce. Před podáním přihlášky ke státní doktorské zkoušce (MSZXZ003) doktorand vypracuje Teoreticko-metodologickou rozpravu (RPG, MPGS0123); návrh rozpravy konzultuje a schvaluje školitel a text rozpravy v elektronické formě doktorand odevzdá na konci 1. ročníku v podkladech k ročnímu hodnocení ISP v SIS. Státní doktorskou zkoušku MSZXZ003 Regionální a politická geografie doktorand absolvuje do konce 3. semestru studia. Přihlášku ke státní doktorské zkoušce doktorand odevzdá na studijní oddělení. 2. Státní doktorská zkouška a obhajoba disertační práce Pro přihlášení ke státní doktorské zkoušce se vyžaduje splnění studijních povinností (předmětů) podle ISP a odevzdání elektronické verze Teoreticko-metodologické rozpravy disertační práce. V první části státní doktorské zkoušky doktorand komisi představí tematické zaměření, výzkumný problém, teoreticko-metodologická východiska a stav rozpracovanosti disertace (max. 15 minut, bez prezentace v ppt). Práci poté zhodnotí externí oponent (mimo členy katedry a výzkumného týmu, ve kterém doktorand působí), položí doplňující otázky, doktorand reaguje (aniž by měl vyjádření oponenta předem k dispozici). Následuje diskuze. Ve druhé části státní doktorské zkoušky komise s přihlédnutím k zaměření disertace ověřuje doktorandovy dovednosti vztáhnout výzkumný problém k obecným východiskům (např. klíčové teorie, koncepty) a metodologickým přístupům. Zkouška vedle znalostí ověřuje zejména následující dovednosti: kriticky myslet, vysvětlit podstatu problému, významově rozlišovat, argumentovat, zařazovat problém do širších souvislostí, rozlišovat obecné a specifické, uvádět relevantní empirické příklady, vyvozovat a formulovat zobecňující závěry. Obhajoba disertační práce má za cíl v širším odborném fóru prokázat

Studijní program a forma studia	Požadavky oborové rady
	dovednost obhájit výsledky vlastního výzkumu a v rámci diskuse schopnost vědecké rozpravy. Pro přihlášení k obhajobě disertační práce se vyžaduje absolvování státní doktorské zkoušky, splnění všech povinností předepsaných v ISP a v SIS specifikovaných požadavků oborové rady. Doktorand odevzdá disertační práci a přihlásí se k obhajobě disertace tak, aby obhajoba mohla proběhnout do uplynutí standardní doby studia. Oponenti práce jsou vybráni mimo výzkumný tým školitele, zpravidla mimo školící pracoviště, příp. ze zahraničí. 3. Studijní pobyt v zahraničí Doktorand v průběhu standardní doby studia absolvuje studijní či výzkumný pobyt v zahraničí, který souvisí s tématem disertační práce. Délka pobytu je minimálně jeden měsíc. Doktorandi mají povinnost evidovat zahraniční pobyt v SIS v modulu "Evidence stáží". 4. Kritéria publikační aktivity Disertační práce se předkládá buď formou souboru vědeckých článků, anebo může mít formu vědecké monografie. Obě formy disertace vyžadují publikační aktivitu, jak je specifikována níže. Akceptují se pouze publikace, které u jména doktoranda uvádějí afiliaci školícího pracoviště/katedry. V případě kolektivních prací musí být specifikován autorský podíl doktoranda, přičemž tato specifikace je uvedena ve vstupní části disertační práce. V případě, že publikace dosud nevyšla, doktorand spolu s přihláškou k obhajobě disertace předkládá potvrzení redakce o přijetí publikace do tisku. Disertační práce formou souboru vědeckých článků: Doktorand publikuje minimálně 4 odborné příspěvky v recenzovaném vědeckém časopise. Minimálně dva z nich jsou články publikované v časopisech, které jsou zařazeny do databází Social Sciences Citation Index (SSCI) nebo Science Citation Index Expanded (SCIE) platformy Web of Science (WoS). U jednoho z těchto článků musí být doktorand jeho prvním autorem s autorským podílem alespoň 50 %. Zařazení časopisů do příslušných databází lze ověřit zde: https://mjl.clarivate.com/home . Do souboru publikací lze zařadit i kapitolu v odborné recenzované knize v prestižním domácím či zahraničním nakladatelství (např. Karolinum, Academia, SLON, Springer, Wiley apod.). První z článků by měl být připraven pro zaslání do redakce nejpozději do konce 2. ročníku studia. Poslední (čtvrtý) z článků zařazovaných do souboru publikací (mimo onoho článku v časopise registrovaném v jedné z databází výše, kde je doktorand prvním autorem s autorským podílem 50 %) může v době obhajoby být jen ve stavu "přijat do recenzního řízení" (nikoliv pouze zaslán do redakce či u editora) s tím, že toto přijetí do recenzního řízení je třeba doložit. Dané vzájemně související publikace musí tvořit logicky organizovaný tematický celek odpovídající zadání disertace. Soubor představených článků je v rámci disertace doplněn úvodní a závěrečnou kapitolou. Úvodní kapitola disertace musí mít charakter zásadního pojednání, které vystihuje podstatu (jádro) vlastního badatelského úsilí doktoranda. V závěrečné kapitole doktorand diskutuje klíčové závěry výzkumu a možnosti jeho dalšího směřování. Články se zařazují do přílohy práce. Disertační práce formou vědecké monografie: Doktorand publikuje minimálně 2 odborné příspěvky v recenzovaném vědeckém časopise. Minimálně jeden z nich je článek publikovaný v časopise zařazeném do databází Social Sciences Citation Index (SSCI) nebo Science Citation Index Expanded (SCIE) platformy Web of Science (WoS) a doktorand

Studijní program a forma studia	Požadavky oborové rady
	musí být jeho prvním autorem s autorským podílem alespoň 50 %. Zařazení časopisů do příslušných databází lze ověřit zde: https://mjl.clarivate.com/home . První z článků by měl být připraven pro zaslání do redakce nejpozději do konce 2. ročníku studia. Do disertační práce lze zařadit i kapitolu v odborné recenzované knize v prestižním domácím či zahraničním nakladatelství (např. Karolinum, Academia, SLON, Springer, Wiley apod.). Publikace musí tematicky souviset s problematikou disertační práce. 5. Účast doktoranda v pedagogické činnosti pracoviště Nepožaduje se. Případné zapojení doktoranda do výuky je koordinováno školitelem a vedoucím katedry. Pokud výuka přesahuje rozsahem jednorázové vstupy, tak je finančně ohodnocena. 6. Povinnost přítomnosti doktoranda na školícím pracovišti, Doktorand v prezenční formě studia a ve standardní době studia je přítomen na školícím pracovišti. Doktorand se podílí, zejména na výzkumné činnosti a případně také organizování přijímacích zkoušek, konferencí, propagačních aktivitách, apod. Doktorand se účastní obhajob disertačních prací a přednášek zahraničních hostů školícího pracoviště. 7. Další obecné požadavky na doktorandy pro daný studijní program (např. požadavky oborové rady na minimální účast doktoranda na mezinárodních a domácích konferencích) Hodnocení pokroku ve studiu a plnění předepsaných povinností probíhá v rámci řádných a mimořádných hodnocení ISP (zpravidla dvakrát ročně). Doktorand v průběhu studia aktivně prezentuje výstupy disertačního výzkumu na konferencích (minimálně 1 domácí a minimálně 1 mezinárodní). Rámcové požadavky OR jsou platné od 15.8.2023 a mohou se jimi řídit i doktorandi zapsaní do studia dříve než v akademickém roce 2023/2024. Oborovou radou schváleno k 15. 8. 2023.
Regionální a politická geografie (P0532D330029) kombinovaná	1. Předměty požadované ke studiu Doktorand či doktorandka (dále doktorand) musí splnit do konce 3. ročníku všechny předepsané předměty dle ISP včetně státní doktorské zkoušky. Jedná se o (MPGS0118) Obecné kolokvium (RPG) a dále buď předmět (MPGS0098) Teorie regionální geografie pro PGS nebo (MPGS0099) Teorie politické geografie pro PGS. Další předmět(y) volí doktorand individuálně po dohodě se školitelem nebo mohou být předepsány oborovou radou a doktorand je absoluuje před podáním přihlášky ke státní doktorské zkoušce. Před podáním přihlášky ke státní doktorské zkoušce (MSZXZ003) doktorand vypracuje Teoreticko-metodologickou rozpravu (RPG, MPGS0123); návrh rozpravy konzultuje a schvaluje školitel a text rozpravy v elektronické formě doktorand odevzdá na konci 2. ročníku v podkladech k ročnímu hodnocení ISP v SIS. Přihlášku ke státní doktorské zkoušce doktorand odevzdá na studijní oddělení. 2. Státní doktorská zkouška a obhajoba disertační práce: Pro přihlášení ke státní doktorské zkoušce se vyžaduje splnění studijních povinností (předmětů) podle ISP a odevzdání elektronické verze Teoreticko-metodologické rozpravy disertační práce. V první části státní doktorské zkoušky doktorand komisi představí tematické zaměření, výzkumný problém, teoreticko-metodologická východiska a stav rozpracovanosti disertace (max. 15 minut, bez prezentace v ppt). Práci poté zhodnotí externí oponent (mimo členy katedry a výzkumného týmu, ve kterém

Studijní program a forma studia	Požadavky oborové rady
	doktorand působí), položí doplňující otázky, doktorand reaguje (aniž by měl vyjádření oponenta předem k dispozici). Následuje diskuze. Ve druhé části státní doktorské zkoušky komise s přihlédnutím k zaměření disertace ověřuje doktorandovy dovednosti vztáhnout výzkumný problém k obecným východiskům (např. klíčové teorie, koncepty) a metodologickým přístupům. Zkouška vedle znalostí ověřuje zejména následující dovednosti: kriticky myslet, vysvětlit podstatu problému, významově rozlišovat, argumentovat, zařazovat problém do širších souvislostí, rozlišovat obecné a specifické, uvádět relevantní empirické příklady, vyvozovat a formulovat zobecňující závěry. Obhajoba disertační práce má za cíl v širším odborném fóru prokázat schopnost dovednost obhájit výsledky vlastního výzkumu a v rámci diskuse schopnost vědecké rozpravy. Pro přihlášení k obhajobě disertační práce se vyžaduje absolvování státní doktorské zkoušky a splnění všech povinností předepsaných v ISP a v SIS specifikovaných požadavků oborové rady. Doktorand odevzdá disertační práci a přihlásí se k obhajobě disertace tak, aby obhajoba mohla proběhnout do uplynutí standardní doby studia. Oponenti práce jsou vybráni mimo výzkumný tým školitele, zpravidla mimo školící pracoviště, příp. ze zahraničí. 3. Studijní pobyt v zahraničí Doktorandům se v průběhu standardní doby studia doporučuje absolvovat studijní či výzkumný pobyt v zahraničí, nebo realizovat výzkumnou mezinárodní spolupráci, související s tématem disertační práce. Doktorandi mají povinnost evidovat zahraniční pobyt v SIS v modulu "Evidence stáží". 4. Kritéria publikační aktivity Disertační práce se předkládá buď formou souboru vědeckých článků, anebo může mít formu vědecké monografie. Obě formy disertace vyžadují publikační aktivitu, jak je specifikována níže. Akceptují se pouze publikace, které uvádějí u jména doktoranda afiliaci školícího pracoviště/katedry. V případě kolektivních prací musí být specifikován autorský podíl doktoranda, přičemž tato specifikace je uvedena ve vstupní části disertační práce. V případě, že publikace dosud nevyšla, doktorand spolu s přihláškou k obhajobě disertace předkládá potvrzení redakce o přijetí publikace do tisku. Disertační práce formou souboru vědeckých článků: Doktorand publikuje minimálně 4 odborné příspěvky v recenzovaném vědeckém časopise. Minimálně dva z nich jsou články publikované v časopisech, které jsou zařazeny do databází Social Sciences Citation Index (SSCI) nebo Science Citation Index Expanded (SCIE) platformy Web of Science (WoS) a u jednoho z nich doktorand musí být jeho prvním autorem s autorským podílem alespoň 50 %. Zařazení časopisů do příslušných databází lze ověřit zde: https://mjl.clarivate.com/home . Do souboru publikací lze zařadit i kapitolu v odborné recenzované knize v prestižním domácím či zahraničním nakladatelství (např. Karolinum, Academia, SLON, Springer, Wiley apod.). První z článků by měl být připraven pro zaslání do redakce nejpozději do konce 3. ročníku studia. Poslední (čtvrtý) z článků zařazovaných do souboru publikací (mimo onoho článku v časopise registrovaném v jedné z databází výše, kde je doktorand prvním autorem s autorským podílem 50 %) může v době obhajoby být jen ve stavu "přijat do recenzního řízení" (nikoliv pouze zaslán do redakce či u editora) s tím, že toto přijetí do recenzního řízení je třeba doložit. Dané vzájemně související publikace musí tvořit logicky organizovaný tematický celek odpovídající zadání disertace. Soubor představených článků

Studijní program a forma studia	Požadavky oborové rady
	je v rámci disertace doplněn úvodní a závěrečnou kapitolou. Úvodní kapitola disertace musí mít charakter zásadního pojednání, které vystihuje podstatu (jádro) vlastního badatelského úsilí doktoranda. V závěrečné kapitole doktorand diskutuje klíčové závěry výzkumu a možnosti jeho dalšího směřování. Články se zařazují do přílohy práce. Disertační práce formou vědecké monografie: Doktorand publikuje minimálně 2 odborné příspěvky v recenzovaném vědeckém časopise. Minimálně jeden z nich je článek publikovaný v časopise zařazeném do databází Social Sciences Citation Index (SSCI) nebo Science Citation Index Expanded (SCIE) platformy Web of Science (WoS) a doktorand musí být jeho prvním autorem s autorským podílem alespoň 50 %. Zařazení časopisů do příslušných databází lze ověřit zde: https://mjl.clarivate.com/home . První z článků by měl být připraven pro zaslání do redakce nejpozději do konce 3. ročníku studia. Do souboru publikací lze zařadit i kapitolu v odborné recenzované knize v prestižním domácím či zahraničním nakladatelství (např. Karolinum, Academia, SLON, Springer, Wiley apod.). Publikace musí tematicky souviset s problematikou disertační práce. 5. Účast doktoranda v pedagogické činnosti pracoviště Nepožaduje se. Případné zapojení doktoranda do výuky je koordinováno školitelem a vedoucím katedry. Pokud výuka přesahuje rozsahem jednorázové vstupy, tak je finančně ohodnocena. 6. Povinnost přítomnosti doktoranda na školícím pracovišti Nepožaduje se. 7. Další obecné požadavky na doktorandy pro daný studijní program (např. požadavky oborové rady na minimální účast doktoranda na mezinárodních a domácích konferencích) Hodnocení pokroku ve studiu a plnění předepsaných povinností probíhá v rámci řádných a mimořádných hodnocení ISP (zpravidla dvakrát ročně). Doktorand v průběhu studia aktivně prezentuje výstupy disertačního výzkumu na konferencích (minimálně 1 domácí a minimálně 1 mezinárodní). Rámcové požadavky OR jsou platné od 15.8.2023 a mohou se jimi řídit i doktorandi zapsaní do studia dříve než v akademickém roce 2023/2024. Oborovou radou schváleno k 15. 8. 2023.
Sociální geografie a regionální rozvoj (P0532D330031) prezenční	1. Předměty požadované ke studiu Doktorand či doktorandka (dále doktorand) musí v průběhu 1. ročníku studia splnit předmět MPGS0119 Obecné kolokvium (SGRR) a dále buď předmět MPGS0088 Teorie sociální geografie pro PGS nebo MPGS0089 Teorie regionálního rozvoje pro PGS. Další předmět(y) volí doktorand individuálně po dohodě se školitelem či školitelkou (dále jen školitel) nebo mohou být předepsány oborovou radou a doktorand je absolvuje, před podáním přihlášky ke státní doktorské zkoušce. Před podáním přihlášky ke státní doktorské zkoušce (MSZXZ005) doktorand vypracuje Teoreticko-metodologickou rozpravu (SGRR, MPGS0121); návrh rozpravy konzultuje a schvaluje školitel a text rozpravy v elektronické formě doktorand odevzdá na konci 1. ročníku v podkladech k ročnímu hodnocení ISP v SIS. Státní doktorskou zkoušku (předmět MSZXZ005 Sociální geografie a

Studijní program a forma studia	Požadavky oborové rady
	regionální rozvoj) doktorand absolvuje do konce 3. semestru studia. Přihlášku ke státní doktorské zkoušce doktorand odevzdá na studijní oddělení. 2. Státní doktorská zkouška a obhajoba disertační práce Pro přihlášení ke státní doktorské zkoušce se vyžaduje splnění studijních povinností (předmětů) podle ISP a odevzdání elektronické verze Teoreticko-metodologické rozpravy disertační práce. V první části státní doktorské zkoušky doktorand komisi představí tematické zaměření, výzkumný problém, teoreticko-metodologická východiska a stav rozpracovanosti disertace (max. 15 minut, bez prezentace v ppt). Práci poté zhodnotí externí oponent (mimo členy katedry a výzkumného týmu, ve kterém doktorand působí), položí doplňující otázky, doktorand reaguje (aniž by měl vyjádření oponenta předem k dispozici). Následuje diskuze. Ve druhé části státní doktorské zkoušky komise s přihlédnutím k zaměření disertace ověřuje doktorandovy dovednosti vztáhnout výzkumný problém k obecným východiskům (např. klíčové teorie, koncepty) a metodologickým přístupům. Zkouška vedle znalostí ověřuje zejména následující dovednosti: kriticky myslet, vysvětlit podstatu problému, významově rozlišovat, argumentovat, zařazovat problém do širších souvislostí, rozlišovat obecné a specifické, uvádět relevantní empirické příklady, vyvozovat a formulovat zobecňující závěry. Obhajoba disertační práce má za cíl v širším odborném fóru prokázat dovednost obhájit výsledky vlastního výzkumu a v rámci diskuse schopnost vědecké rozpravy. Pro přihlášení k obhajobě disertační práce se vyžaduje absolvování státní doktorské zkoušky, splnění všech povinností předepsaných v ISP a v SIS specifikovaných požadavků oborové rady. Doktorand odevzdá disertační práci a přihlásí se k obhajobě disertace tak, aby obhajoba mohla proběhnout do uplynutí standardní doby studia. Oponenti práce jsou vybráni mimo výzkumný tým školitele, zpravidla mimo školící pracoviště, příp. ze zahraničí. 3. Studijní pobyt v zahraničí Doktorand v průběhu standardní doby studia absolvuje studijní či výzkumný pobyt v zahraničí, který souvisí s tématem disertační práce. Délka pobytu je minimálně jeden měsíc. Doktorandi mají povinnost evidovat zahraniční pobyt v SIS v modulu "Evidence stáží". 4. Kritéria publikační aktivity Disertační práce se předkládá buď formou souboru vědeckých článků, anebo může mít formu vědecké monografie. Obě formy disertace vyžadují publikační aktivitu, jak je specifikována níže. Akceptují se pouze publikace, které u jména doktoranda uvádějí afiliaci školícího pracoviště/katedry. V případě kolektivních prací musí být specifikován autorský podíl doktoranda, přičemž tato specifikace je uvedena ve vstupní části disertační práce. V případě, že publikace dosud nevyšla, doktorand spolu s přihláškou k obhajobě disertace předkládá potvrzení redakce o přijetí publikace do tisku. Disertační práce formou souboru vědeckých článků: Doktorand publikuje minimálně 4 odborné příspěvky v recenzovaném vědeckém časopise. Minimálně dva z nich jsou články publikované v časopisech, které jsou zařazeny do databází Social Sciences Citation Index (SSCI) nebo Science Citation Index Expanded (SCIE) platformy Web of Science (WoS). U jednoho z těchto článků musí být doktorand jeho prvním autorem s autorským podílem alespoň 50 %. Zařazení časopisů do příslušných

Studijní program a forma studia	Požadavky oborové rady
	databází lze ověřit zde: https://mjl.clarivate.com/home . Do souboru publikací lze zařadit i kapitolu v odborné recenzované knize v prestižním domácím či zahraničním nakladatelství (např. Karolinum, Academia, SLON, Springer, Wiley apod.). První z článků by měl být připraven pro zaslání do redakce nejpozději do konce 2. ročníku studia. Poslední (čtvrtý) z článků zařazovaných do souboru publikací (mimo onoho článku v časopise registrovaném v jedné z databází výše, kde je doktorand prvním autorem s autorským podílem 50 %) může v době obhajoby být jen ve stavu “přijat do recenzního řízení” (nikoliv pouze zaslán do redakce či u editora) s tím, že toto přijetí do recenzního řízení je třeba doložit. Dané vzájemně související publikace musí tvořit logicky organizovaný tematický celek odpovídající zadání disertace. Soubor představených článků je v rámci disertace doplněn úvodní a závěrečnou kapitolou. Úvodní kapitola disertace musí mít charakter zásadního pojednání, které vystihuje podstatu (jádro) vlastního badatelského úsilí doktoranda. V závěrečné kapitole doktorand diskutuje klíčové závěry výzkumu a možnosti jeho dalšího směřování. Články se zařazují do přílohy práce. Disertační práce formou vědecké monografie: Doktorand publikuje minimálně 2 odborné příspěvky v recenzovaném vědeckém časopise. Minimálně jeden z nich je článek publikovaný v časopise zařazeném do databází Social Sciences Citation Index (SSCI) nebo Science Citation Index Expanded (SCIE) platformy Web of Science (WoS) a doktorand musí být jeho prvním autorem s autorským podílem alespoň 50 %. Zařazení časopisů do příslušných databází lze ověřit zde: https://mjl.clarivate.com/home . První z článků by měl být připraven pro zaslání do redakce nejpozději do konce 2. ročníku studia. Do disertační práce lze zařadit i kapitolu v odborné recenzované knize v prestižním domácím či zahraničním nakladatelství (např. Karolinum, Academia, SLON, Springer, Wiley apod.). Publikace musí tematicky souviset s problematikou disertační práce. 5. Účast doktoranda v pedagogické činnosti pracoviště Nepožaduje se. Případné zapojení doktoranda do výuky je koordinováno školitelem a vedoucím katedry. Pokud výuka přesahuje rozsahem jednorázové vstupy, tak je finančně ohodnocena. 6. Povinnost přítomnosti doktoranda na školícím pracovišti. Doktorand v prezenční formě studia a ve standardní době studia je přítomen na školícím pracovišti. Doktorand se podílí, zejména na výzkumné činnosti a případně také organizování přijímacích zkoušek, konferencí, propagačních aktivitách, apod. Doktorand se účastní obhajob disertačních prací a přednášek zahraničních hostů školícího pracoviště. 7. Další obecné požadavky na doktorandy pro daný studijní program (např. požadavky oborové rady na minimální účast doktoranda na mezinárodních a domácích konferencích) Hodnocení pokroku ve studiu a plnění předepsaných povinností probíhá v rámci řádných a mimořádných hodnocení ISP (zpravidla dvakrát ročně). Doktorand v průběhu studia aktivně prezentuje výstupy disertačního výzkumu na konferencích (minimálně 1 domácí a minimálně 1 mezinárodní). Rámcové požadavky OR jsou platné od 15.8.2023 a mohou se jimi řídit i doktorandi zapsaní do studia dříve než v akademickém roce 2023/2024. Oborovou radou schváleno k 15. 8. 2023.

Studijní program a forma studia	Požadavky oborové rady
Sociální geografie a regionální rozvoj (P0532D330031) kombinovaná	1. Předměty požadované ke studiu Doktorand či doktorandka (dále doktorand) musí splnit do konce 3. ročníku všechny předepsané předměty dle ISP včetně státní doktorské zkoušky. Jedná se o předmět MPGS0119 Obecné kolokvium (SGRR) a dále buď předmět MPGS0088 Teorie sociální geografie pro PGS nebo MPGS0089 Teorie regionálního rozvoje pro PGS. Další předmět(y) volí doktorand individuálně po dohodě se školitelem nebo mohou být předepsány oborovou radou a doktorand je absolvuje před podáním přihlášky ke státní doktorské zkoušce. Před podáním přihlášky ke státní doktorské zkoušce (MSZXZ005) doktorand vypracuje Teoreticko-metodologickou rozpravu (SGRR, MPGS0121); návrh rozpravy konzultuje a schvaluje školitel a text rozpravy v elektronické formě doktorand odevzdá na konci 2. ročníku v podkladech k ročnímu hodnocení ISP v SIS. Přihlášku ke státní doktorské zkoušce doktorand odevzdá na studijní oddělení. 2. Státní doktorská zkouška a obhajoba disertační práce: Pro přihlášení ke státní doktorské zkoušce se vyžaduje splnění studijních povinností (předmětů) podle ISP a odevzdání elektronické verze Teoreticko-metodologické rozpravy disertační práce. V první části státní doktorské zkoušky doktorand komisi představí tematické zaměření, výzkumný problém, teoreticko-metodologická východiska a stav rozpracovanosti disertace (max. 15 minut, bez prezentace v ppt). Práci poté zhodnotí externí oponent (mimo členy katedry a výzkumného týmu, ve kterém doktorand působí), položí doplňující otázky, doktorand reaguje (aniž by měl vyjádření oponenta předem k dispozici). Následuje diskuze. Ve druhé části státní doktorské zkoušky komise s přihlédnutím k zaměření disertace ověřuje doktorandovy dovednosti vztáhnout výzkumný problém k obecným východiskům (např. klíčové teorie, koncepty) a metodologickým přístupům. Zkouška vedle znalostí ověřuje zejména následující dovednosti: kriticky myslet, vysvětlit podstatu problému, významově rozlišovat, argumentovat, zařazovat problém do širších souvislostí, rozlišovat obecné a specifické, uvádět relevantní empirické příklady, vyvozovat a formulovat zobecňující závěry. Obhajoba disertační práce má za cíl v širším odborném fóru prokázat dovednost obhájit výsledky vlastního výzkumu a v rámci diskuse schopnost vědecké rozpravy. Pro přihlášení k obhajobě disertační práce se vyžaduje absolvování státní doktorské zkoušky a splnění všech povinností předepsaných v ISP a v SIS specifikovaných požadavků oborové rady. Doktorand odevzdá disertační práci a přihlásí se k obhajobě disertace tak, aby obhajoba mohla proběhnout do uplynutí standardní doby studia. Oponenti práce jsou vybráni mimo výzkumný tým školitele, zpravidla mimo školící pracoviště, příp. ze zahraničí. 3. Studijní pobyt v zahraničí Doktorandům se v průběhu standardní doby studia doporučuje absolvovat studijní či výzkumný pobyt v zahraničí, nebo realizovat výzkumnou mezinárodní spolupráci, související s tématem disertační práce. Doktorandi mají povinnost evidovat zahraniční pobyt v SIS v modulu "Evidence stáží". 4. Kritéria publikační aktivity Disertační práce se předkládá buď formou souboru vědeckých článků, anebo může mít formu vědecké monografie. Obě formy disertace vyžadují publikační aktivitu, jak je specifikována níže. Akceptují se pouze publikace, které uvádějí

Studijní program a forma studia	Požadavky oborové rady
	u jména doktoranda afiliaci školícího pracoviště/katedry. V případě kolektivních prací musí být specifikován autorský podíl doktoranda, přičemž tato specifikace je uvedena ve vstupní části disertační práce. V případě, že publikace dosud nevyšla, doktorand spolu s přihláškou k obhajobě disertace předkládá potvrzení redakce o přijetí publikace do tisku. Disertační práce formou souboru vědeckých článků: Doktorand publikuje minimálně 4 odborné příspěvky v recenzovaném vědeckém časopise. Minimálně dva z nich jsou články publikované v časopisech, které jsou zařazeny do databází Social Sciences Citation Index (SSCI) nebo Science Citation Index Expanded (SCIE) platformy Web of Science (WoS) a u jednoho z nich doktorand musí být jeho prvním autorem s autorským podílem alespoň 50 %. Zařazení časopisů do příslušných databází lze ověřit zde: https://mjl.clarivate.com/home . Do souboru publikací lze zařadit i kapitolu v odborné recenzované knize v prestižním domácím či zahraničním nakladatelství (např. Karolinum, Academia, SLON, Springer, Wiley apod.). První z článků by měl být připraven pro zaslání do redakce nejpozději do konce 3. ročníku studia. Poslední (čtvrtý) z článků zařazovaných do souboru publikací (mimo onoho článku v časopise registrovaném v jedné z databází výše, kde je doktorand prvním autorem s autorským podílem 50 %) může v době obhajoby být jen ve stavu "přijat do recenzního řízení" (nikoliv pouze zaslán do redakce či u editora) s tím, že toto přijetí do recenzního řízení je třeba doložit. Dané vzájemně související publikace musí tvořit logicky organizovaný tematický celek odpovídající zadání disertace. Soubor představených článků je v rámci disertace doplněn úvodní a závěrečnou kapitolou. Úvodní kapitola disertace musí mít charakter zásadního pojednání, které vystihuje podstatu (jádro) vlastního badatelského úsilí doktoranda. V závěrečné kapitole doktorand diskutuje klíčové závěry výzkumu a možnosti jeho dalšího směřování. Články se zařazují do přílohy práce. Disertační práce formou vědecké monografie: Doktorand publikuje minimálně 2 odborné příspěvky v recenzovaném vědeckém časopise. Minimálně jeden z nich je článek publikovaný v časopise zařazeném do databází Social Sciences Citation Index (SSCI) nebo Science Citation Index Expanded (SCIE) platformy Web of Science (WoS) a doktorand musí být jeho prvním autorem s autorským podílem alespoň 50 %. Zařazení časopisů do příslušných databází lze ověřit zde: https://mjl.clarivate.com/home . První z článků by měl být připraven pro zaslání do redakce nejpozději do konce 3. ročníku studia. Do souboru publikací lze zařadit i kapitolu v odborné recenzované knize v prestižním domácím či zahraničním nakladatelství (např. Karolinum, Academia, SLON, Springer, Wiley apod.). Publikace musí tematicky souviset s problematikou disertační práce. 5. Účast doktoranda v pedagogické činnosti pracoviště Nepožaduje se. Případné zapojení doktoranda do výuky je koordinováno školitelem a vedoucím katedry. Pokud výuka přesahuje rozsahem jednorázové vstupy, tak je finančně ohodnocena. 6. Povinnost přítomnosti doktoranda na školícím pracovišti Nepožaduje se. 7. Další obecné požadavky na doktorandy pro daný studijní program (např. požadavky oborové rady na minimální účast doktoranda na mezinárodních a domácích konferencích)

Studijní program a forma studia	Požadavky oborové rady
	Hodnocení pokroku ve studiu a plnění předepsaných povinností probíhá v rámci řádných a mimořádných hodnocení ISP (zpravidla dvakrát ročně). Doktorand v průběhu studia aktivně prezentuje výstupy disertačního výzkumu na konferencích (minimálně 1 domácí a minimálně 1 mezinárodní). Rámcové požadavky OR jsou platné od 15.8.2023 a mohou se jimi řídit i doktorandi zapsaní do studia dříve než v akademickém roce 2023/2024. Oborovou radou schváleno k 15. 8. 2023.
Teoretická a evoluční biologie (P0511D030037) prezenční	Studijní povinnosti 1) Studijní plán je volen individuálně dle zaměření tématu doktorské práce. Vybírá se zejména z kurzů zajišťovaných katedrou Filosofie a dějin přírodních věd Přírodovědecké Fakulty UK a dále širokého panelu předmětů vypisovaných na fakultě přírodovědecké, matematicko-fyzikální a filosofické. Student TEB úzce spolupracuje se svým školitelem, podle jehož návrhu určuje oborová rada skladbu individuálního studijního plánu studenta. Hlavní součástí studia však je doktorský projekt, jehož tematické vymezení, rozvrh a postup řešení jsou v hlavní míře vlastním úkolem uchazeče; úkolem je tedy rozvoj samostatnosti a tvůrčího potenciálu studenta, úlohou školitele je pak tyto kvality aktivně stimulovat. I projekt prochází schvalováním oborové rady. 2) Další podmínkou absolvování studia je složení státní zkoušky. Student si zvolí po konzultaci se školitelem tři okruhy otázek, které se váží k oboru studia a k předmětu disertační práce. 3) Samozřejmou součástí studia je navázání pracovních kontaktů se zahraničními kolegy, zpravidla prostřednictvím několikaměsíčního zahraničního pobytu na zahraničním pracovišti. 4) Mezi další studijní povinnosti patří i aktivní účast na katedrovém semináři a semináři z teoretické biologie, a to během celého studia. Student zde musí pravidelně prezentovat postup své práce na doktorském projektu a pokrok v publikační činnosti. 5) Požadavky oborové rady na publikační činnost doktorandů: a) Povinné publikace před odevzdáním disertační práce (v případě klasické monografické formy disertace): Obecně se předpokládá nejméně jedna publikace v odborném časopise s příslušnou problematikou, na které by byl doktorand prvním a korespondujícím nebo jediným autorem. Tato publikace by měla být v době podání doktorské práce publikována nebo přijata v časopise s impaktním faktorem. b) Soubor publikací (v případě kumulativní formy disertace, tj. monotematického souboru publikací k obhajobě): Nejméně tři publikace v časopisech příslušného zaměření opatřené úvodním textem psaným pro účely disertace. Nejméně dvě publikace by měly být v impaktovaném časopise (výjimky projednává a schvaluje oborová rada). Minimálně u jedné publikace musí být doktorand prvním a korespondujícím (nebo jediným) autorem a tato musí být publikována v časopise s impaktním faktorem. Výše uvedené požadavky by měly být splněny do konce 4. roku studia, aby mohla být úspěšně odevzdána disertační práce. Požadavky na tvůrčí činnost Základním požadavkem na tvůrčí činnost studenta je jeho průběžná práce na

Studijní program a forma studia	Požadavky oborové rady
	doktorském projektu. Postup prací je periodicky konsultován se školitelem a zohledňován při každoročním hodnocení doktoranda. Průběžné výsledky jsou zpravidla jednou za rok prezentovány a podrobně diskutovány na oborovém semináři. Nejpozději ve třetím roce studia je posluchač povinen podrobně referovat o dosavadním průběhu a výsledcích práce před plénem katedry a za účasti členů oborové rady. Nutnou podmínkou a v zásadě dnes již standardem je i aktivní účast a prezentace vlastních výsledků na mezinárodních konferencích, ať už formou posteru nebo ústním sdělením. Disertační spis může nabývat jak formy klasické (monografické) tak i kumulativní (soubor tematicky spřažených publikací opatřených úvodem) a musí splňovat podmínky definované v bodě 5 výše, viz sekce Rámcový studijní plán doktorského studia. Všechny časopisecké publikace nebo knižní kapitoly zařazené do souboru disertační práce by měly úzce souviset s tématem disertačního projektu a doktorand musí být schopen je obhájit v plném rozsahu. Ostatní práce a práce nevyhovující výše zmíněným kritériím mohou být zařazeny jen do informativní přílohy (appendix). Požadavky na absolvování stáží Pro studenta je velmi doporučovaná zahraniční stáž a studenti v současnosti mají velkou nabídku možností. Katedra filosofie a dějin přírodních věd má uzavřeno několik bilaterálních smluv se zahraničními pracovišti: Friedrich-Schiller-University of Jena (Faculty of Biology and Pharmacy) odkaz: http://www.ehh.uni-jena.de/ University of Tartu (Faculty of Philosophy) odkaz: http://www.flfi.ut.ee/en/departement-semiotics University of Leeds (Faculty of Arts) odkaz: https://www.leeds.ac.uk/arts/info/20042/school_of_philosophy_religion_and_history_of_science University of Ljubljana (Faculty of Arts) odkaz https://www.uni-lj.si/academies_and_faculties/faculties/2013071111490274/ Po dohodě se dá vycestovat i na smlouvy jiných kateder, případně uzavřít smlouva nová. V tom případě však s dostatečným předstihem informujte katedrového koordinátora: lucie.cermakova@natur.cuni.cz Další možností, jak financovat studium v zahraničí, je například Fond Mobility UK https://www.natur.cuni.cz/fakulta/oddeleni-pro-vedu/zahranicni-mobilita/fond-mobility-uk nebo stipendium na základě mezivládních dohod http://www.dzs.cz/cz/akademicka-informacni-agentura/43_mezinarodni_smlouvy-rozpis_kvot/ Řadu aktualit ohledně studia v zahraničí student nalezne také na fakultních stránkách https://www.natur.cuni.cz/fakulta/oddeleni-pro-vedu/zahranicni-mobilita Další studijní povinnosti Student by se měl aktivně ucházet o účast na zahraničních konferencích, ideálně každý rok studia absolvovat alespoň jednu. Katedra poskytuje i možnost pedagogické praxe na výuce formou samostatného semináře nebo jako výpomoc na kurzech jejich školitelů a kolegů. Vítána a doporučována je i společná účast na grantových projektech a podávání vlastních grantových žádostí (např. GAUK). 60. Státní doktorská zkouška str.1 / 2 Studentovi je doporučeno složit státní doktorskou zkoušku do konce 3. roku studia. Zkouška probíhá před komisí jmenovanou děkanem fakulty na základě doporučení Oborové rady a schválenou Vědeckou radou fakulty. Je veřejná. Uchazeč má prokázat jak širokou znalost oboru, tak speciální znalosti v okruhu svého zaměření, a to jak výkladem až tří vybraných témat (která mají návaznost na téma jeho doktorského projektu), tak především akademickou disputací se členy komise. Důraz je kladen na metodologické a interpretační problémy. Očekává se, že uchazeč jednoznačně potvrdí vynikající orientaci ve zkoumané problematice, schopnost tvůrčího uvažování, dispozice k samostatné vědecké

Studijní program a forma studia	Požadavky oborové rady
	práci a zdárnému dokončení doktorského projektu. Témata k prezentaci a disputaci vybírá komise tak, aby zohledňovala zaměření uchazeče, ale přitom přímo nezdujovala téma jeho disertační práce.
Teoretická a evoluční biologie (P0511D030037) kombinovaná	Studijní povinnosti 1) Studijní plán je volen individuálně dle zaměření tématu doktorské práce. Vybírá se zejména z kurzů zajišťovaných katedrou Filosofie a dějin přírodních věd Přírodovědecké Fakulty UK a dále širokého panelu předmětů vypisovaných na fakultě přírodovědecké, matematicko-fyzikální a filosofické. Student TEB úzce spolupracuje se svým školitelem, podle jehož návrhu určuje oborová rada skladbu individuálního studijního plánu studenta. Hlavní součástí studia však je doktorský projekt, jehož tematické vymezení, rozvrh a postup řešení jsou v hlavní míře vlastním úkolem uchazeče; úkolem je tedy rozvoj samostatnosti a tvůrčího potenciálu studenta, úlohou školitele je pak tyto kvality aktivně stimulovat. I projekt prochází schvalování oborové rady. 2) Další podmínkou absolvování studia je složení státní zkoušky. Student si zvolí po konzultaci se školitelem tři okruhy otázek, které se váží k oboru studia a k předmětu disertační práce. 3) Samozřejmou součástí studia je navázání pracovních kontaktů se zahraničními kolegy, zpravidla prostřednictvím několikaměsíčního zahraničního pobytu na zahraničním pracovišti. 4) Mezi další studijní povinnosti patří i aktivní účast na katedrovém semináři a semináři z teoretické biologie, a to během celého studia. Student zde musí pravidelně prezentovat postup své práce na doktorském projektu a pokrok v publikační činnosti. 5) Požadavky oborové rady na publikační činnost doktorandů: a) Povinné publikace před odevzdáním disertační práce (v případě klasické monografické formy disertace): Obecně se předpokládá nejméně jedna publikace v odborném časopise s příslušnou problematikou, na které by byl doktorand prvním a korespondujícím nebo jediným autorem. Tato publikace by měla být v době podání doktorské práce publikována nebo přijata v časopise s impaktním faktorem. b) Soubor publikací (v případě kumulativní formy disertace, tj. monotematického souboru publikací k obhajobě): Nejméně tři publikace v časopisech příslušného zaměření opatřené úvodním textem psaným pro účely disertace. Nejméně dvě publikace by měly být v impaktovaném časopise (výjimky projednává a schvaluje oborová rada). Minimálně u jedné publikace musí být doktorand prvním a korespondujícím (nebo jediným) autorem a tato musí být publikována v časopise s impaktním faktorem. Výše uvedené požadavky by měly být splněny do konce 4. roku studia, aby mohla být úspěšně odevzdána disertační práce. Požadavky na tvůrčí činnost Základním požadavkem na tvůrčí činnost studenta je jeho průběžná práce na doktorském projektu. Postup prací je periodicky konsultován se školitelem a zohledňován při každoročním hodnocení doktoranda. Průběžné výsledky jsou zpravidla jednou za rok prezentovány a podrobně diskutovány na oborovém semináři. Nejpozději ve třetím roce studia je posluchač povinen podrobně referovat o dosavadním průběhu a výsledcích práce před plénem katedry a za účasti členů oborové rady. Nutnou podmínkou a v zásadě dnes již standardem je i aktivní účast a prezentace vlastních výsledků na mezinárodních

Studijní program a forma studia	Požadavky oborové rady
	konferencích, ať už formou posteru nebo ústním sdělením. Disertační spis může nabývat jak formy klasické (monografické) tak i kumulativní (soubor tematicky spřažených publikací opatřených úvodem) a musí splňovat podmínky definované v bodě 5 výše, viz sekce Rámcový studijní plán doktorského studia. Všechny časopisecké publikace nebo knižní kapitoly zařazené do souboru disertační práce by měly úzce souviset s tématem disertačního projektu a doktorand musí být schopen je obhájit v plném rozsahu. Ostatní práce a práce nevyhovující výše zmíněným kritériím mohou být zařazeny jen do informativní přílohy (appendix). Požadavky na absolvování stáží Pro studenta je velmi doporučovaná zahraniční stáž a studenti v současnosti mají velkou nabídku možností. Katedra filosofie a dějin přírodních věd má uzavřeno několik bilaterálních smluv se zahraničními pracovišti: Friedrich-Schiller-University of Jena (Faculty of Biology and Pharmacy) odkaz: http://www.ehh.uni-jena.de/ University of Tartu (Faculty of Philosophy) odkaz: http://www.flfi.ut.ee/en/departement-semiotics University of Leeds (Faculty of Arts) odkaz: https://www.leeds.ac.uk/arts/info/20042/school_of_philosophy_religion_and_history_of_science University of Ljubljana (Faculty of Arts) odkaz https://www.uni-lj.si/academies_and_faculties/faculties/2013071111490274/ Po dohodě se dá vycestovat i na smlouvy jiných kateder, případně uzavřít smlouva nová. V tom případě však s dostatečným předstihem informujte katedrového koordinátora: lucie.cermakova@natur.cuni.cz Další možností, jak financovat studium v zahraničí, je například Fond Mobility UK https://www.natur.cuni.cz/fakulta/oddeleni-pro-vedu/zahranicni-mobilita/fond-mobility-uk nebo stipendium na základě mezivládních dohod http://www.dzs.cz/cz/akademicka-informacni-agentura/43_mezinarodni_smlouvy-rozpis_kvot/ Řadu aktualit ohledně studia v zahraničí student nalezne také na fakultních stránkách https://www.natur.cuni.cz/fakulta/oddeleni-pro-vedu/zahranicni-mobilita Další studijní povinnosti Student by se měl aktivně ucházet o účast na zahraničních konferencích, ideálně každý rok studia absolvovat alespoň jednu. Katedra poskytuje i možnost pedagogické praxe na výuce formou samostatného semináře nebo jako výpomoc na kurzech jejich školitelů a kolegů. Vítána a doporučována je i společná účast na grantových projektech a podávání vlastních grantových žádostí (např. GAUK). 60. Státní doktorská zkouška str.1 / 2 Studentovi je doporučeno složit státní doktorskou zkoušku do konce 3. roku studia. Zkouška probíhá před komisí jmenovanou děkanem fakulty na základě doporučení Oborové rady a schválenou Vědeckou radou fakulty. Je veřejná. Uchazeč má prokázat jak širokou znalost oboru, tak speciální znalosti v okruhu svého zaměření, a to jak výkladem až tří vybraných témat (která mají návaznost na téma jeho doktorského projektu), tak především akademickou disputací se členy komise. Důraz je kladen na metodologické a interpretační problémy. Očekává se, že uchazeč jednoznačně potvrdí vynikající orientaci ve zkoumané problematice, schopnost tvůrčího uvažování, dispozice k samostatné vědecké práci a zdárnému dokončení doktorského projektu. Témata k prezentaci a disputaci vybírá komise tak, aby zohledňovala zaměření uchazeče, ale přitom přímo nezdvojovala téma jeho disertační práce.
Vývojová a buněčná biologie	Cílem studia je pokročilé vzdělání ve vývojové a buněčné biologii. Studenti by si měli osvojit široké znalosti z vědní oblasti, být schopni řešit svůj vědecký problém, měli by být kompetentní při provádění a plánování experimentů, být

Studijní program a forma studia	Požadavky oborové rady
(P0511D030045) prezenční	vyškoleni v psaní vědeckého textu a získat kvalifikaci, díky které by byli konkurenceschopnými kandidáty na pozice ve výzkumu, výuce a technologiích, a to v mezinárodním měřítku. <i>Studijní cíl 1</i> Student musí splnit nejméně tři studijní povinnosti (kurzy) a rozvrhnout je do prvních 3 let studia. Při přípravě návrhu individuálního studijního plánu (ISP) ke schválení oborovou radou ve studijním informačním systému Univerzity Karlovy (SIS) by student měl do tohoto plánu zahrnout všechny tři studijní povinnosti. (A) Všichni studenti musejí absolvovat povinný kurz „Strategie grantové aplikace“. Po získání teoretických základů v několika přednáškách připraví student žádost o grant v angličtině, s využitím formulářů a pravidel Grantové agentury České republiky. (B) Studenti si z níže uvedeného seznamu vyberou alespoň dvě studijní povinnosti. Studenti mohou konzultovat se školiteli, které přednášky a kurzy jsou pro ně vhodné s ohledem na projekt. Předpokladem pro zařazení kurzů je, že je student neabsolvoval v předchozích nebo souběžných programech studia. Přednášky: • MB140P82 Advances in molecular virology • MB150P23 Cells and tissues in vitro (*) • MB150P32E Cell differentiation in ontogenesis • MB160P44 Computational Genomics • MB151P80E Cytometry • MB151P96E Fluorescent microscopy in cell biology • MB151P102 Genomic methods • MB140P86 Methods of functional genomics • MB150P89 Molecular Biology of Cancer I (*) • MB151P105 Molecular Biology of Cancer II • MB150P79E Molecular mechanisms of apoptosis • MB150P84 Molecular mechanisms of cell cycle regulation • MB150P66 Molecular mechanisms of fertilization (*) • MB150P83E Model organisms in developmental biology • MB151P107E Protein dynamics in development and cancer • MB150P09 Proteins of signaling cascades • MB150P10 Reproduction biology • MB150P91E RNA structure and function • MB151P116 Structural bioinformatics • MB150P67 Structure and function of cytoskeleton (*) • Advances in molecular biology and genetics (Institute of Molecular Genetics of the ASCR, v. v. i.) [https://pokroky.img.cas.cz/ - https://pokroky.img.cas.cz/] (according to the information for the current academic year) (*) označené kurzy mohou být dostupné pouze v ČJ Kurzy: • Zpracování a analýza mikroskopického obrazu v biomedicině (Ústav molekulární genetiky AV ČR, v.v.i.) [https://www.img.cas.cz/2016/04/26119-zpracovani-a-analyza-mikroskopickych-obrazu-v-biomedicine/ - https://www.img.cas.cz/2016/04/26119-zpracovani-a-analyza-mikroskopickych-obrazu-v-biomedicine/]

Studijní program a forma studia	Požadavky oborové rady
	(dle informací pro aktuální akademický rok) • Mikroskopické metody v biomedicině (Ústav molekulární genetiky AV ČR, v.v.i.) [https://www.img.cas.cz/2013/06/15613-mikroskopicke-metody-v-biomedicine/ - https://www.img.cas.cz/2013/06/15613-mikroskopicke-metody-v-biomedicine/] (dle informací pro aktuální akademický rok) • Transmission electron microscopy in life sciences (Ústav molekulární genetiky AV ČR, v.v.i.) [https://www.img.cas.cz/2015/02/21825-transmission-electron-microscopy-in-life-sciences/ - https://www.img.cas.cz/2015/02/21825-transmission-electron-microscopy-in-life-sciences/] (dle informací pro aktuální akademický rok) • Pokroky v molekulární biologii a genetice (Ústav molekulární genetiky AV ČR, v.v.i.) [https://pokroky.img.cas.cz/ - https://pokroky.img.cas.cz/] (dle informací pro aktuální akademický rok) <i>Studijní cíl 2</i> Stáže a návštěvy ve spolupracujících laboratořích Studenti vykonávají část své výzkumné práce nebo kurzu v zahraniční instituci po dobu nejméně jednoho měsíce nebo se přímo účastní jiných forem mezinárodní spolupráce, jako je účast na mezinárodním tvůrčím projektu s výsledky publikovanými nebo prezentovanými v zahraničí. Doporučovanou formou je zahraniční vědecká stáž (celkem po dobu nejméně tří měsíců) s důrazem na pokročilé metodiky nebo nové přístupy/ modely. Prezentace výsledků Studenti jsou povinni se účastnit konference doktorských studentů, která je pořádána každý rok oborovou radou. Studenti se aktivně podílejí na organizaci konference. V rámci konference studenti prezentují výsledky svých projektů a diskutují metody a otázky společného zájmu. Na konferenci jsou pozváni jak členové oborové rady, tak školitelé. Doporučuje se aktivní účast na mezinárodních konferencích podle zaměření a možností školitelského týmu. Státní doktorská zkouška Státní doktorská zkouška je kromě každoroční kontroly ISP důležitým kontrolním bodem studia. Zkouška prověřuje to zda student rozumí projektu a testuje jeho/ její orientaci ve vědní oblasti. Komise posuzuje hloubku a šíři znalostí ve vývojové a buněčné biologii s důrazem na oblasti spojené s projektem. Doporučeným načasováním zkoušky je druhý semestr druhého roku studia nebo první semestr třetího roku, aby zkouška mohla studentovi posloužit jako užitečná zpětná vazba. Odložení zkoušky po 3. roce bez důvodu může mít vliv na výsledek následného ročního hodnocení. Dizertační práce Publikační předpoklady: Uchazeč musí být autorem/spoluautorem nejméně dvou publikací přijatých v časopisech s recenzním řízením indexovaných ve WoS (optimálně s IF nad mediánem oboru), alespoň u jedné publikace musí být prvním autorem

Studijní program a forma studia	Požadavky oborové rady
	(sdílené první autorství by mělo být ex ante komunikováno s oborovou radou). Ve výjimečných a oprávněných případech může oborová rada rozhodnout jinak; příkladem takové situace může být jediná excelentní prvoautorská publikace. Dizertační práce: Dizertační práce by měla být psána jako stručná, objektivní a ucelená informace o vědeckých výsledcích studenta. Práce by měla umožnit recenzentům a komisi posoudit, zda uchazeč získal teoretické znalosti i metodické dovednosti jako předpoklad pro samostatnou vědeckou práci v oboru. Student by měl v práci postihnout vědecký problém i otevřené otázky projektu a formulovat na ně svoje nezávislé názory. Dizertační práce obsahuje: a) Abstrakt – měl by shrnout cíle a výsledky projektu pro veřejnost, obsah by neměl překročit 500 slov. b) Úvod – měl by být nastíněn jako stručný přehled současných znalostí vztahujících se k projektu. c) Metody a výsledky - V těchto částech by měly být podrobně popsány metody a výsledky experimentů prováděných studentem, které se nestaly součástí publikovaných prací / předložených rukopisů. Publikované práce / předložené rukopisy by měly být zahrnuty jako přílohy. d) Diskuse - Tato část dává autorovi příležitost představit své nezávislé názory na výsledky a jejich význam. Měla by odrážet úroveň znalostí k datu odevzdání práce a měla by uvádět relevantní literaturu obsahující jak podporující tak případně protichůdné výsledky. Minimální délka je 10 stran. e) Shrnutí - shrnutí hlavních výsledků. Doporučená délka je 1 strana. f) Doprovodné oddíly - seznam zkratek, seznam odkazů, případné informace o depozitářích dat nebo webových stránkách, prohlášení popisující roli žadatele v publikovaných pracech, včetně podrobného prohlášení o jeho úloze při přípravě textů publikací. g) Publikace a předložené rukopisy, které obsahují výsledky získané studentem. Text v částech a) až e) by měl být napsán studentem a nesmí být obsažen jinde. Text nelze kopírovat, a to ani jeho část, z publikací v oddíle g) ani z jiných textů. Text může být psán v angličtině, češtině nebo slovenštině. Formátování textu, obrázků, tabulek a doprovodných údajů by mělo být v souladu s pravidly relevantního časopisu, například toho, kde byl publikován jeden z autorových článků.
Vývojová a buněčná biologie (P0511D030045) kombinovaná	Cílem studia je pokročilé vzdělání ve vývojové a buněčné biologii. Studenti by si měli osvojit široké znalosti z vědní oblasti, být schopni řešit svůj vědecký problém, měli by být kompetentní při provádění a plánování experimentů, být vyškoleni v psaní vědeckého textu a získat kvalifikaci, díky které by byli konkurenceschopnými kandidáty na pozice ve výzkumu, výuce a technologiích, a to v mezinárodním měřítku.

Studijní program a forma studia	Požadavky oborové rady
	<i>Studijní cíl 1</i> Student musí splnit nejméně tři studijní povinnosti (kurzy) a rozvrhnout je do prvních 3 let studia. Při přípravě návrhu individuálního studijního plánu (ISP) ke schválení oborovou radou ve studijním informačním systému Univerzity Karlovy (SIS) by student měl do tohoto plánu zahrnout všechny tři studijní povinnosti. (A) Všichni studenti musejí absolvovat povinný kurz „Strategie grantové aplikace“. Po získání teoretických základů v několika přednáškách připraví student žádost o grant v angličtině, s využitím formulářů a pravidel Grantové agentury České republiky. (B) Studenti si z níže uvedeného seznamu vyberou alespoň dvě studijní povinnosti. Studenti mohou konzultovat se školiteli, které přednášky a kurzy jsou pro ně vhodné s ohledem na projekt. Předpokladem pro zařazení kurzů je, že je student neabsolvoval v předchozích nebo souběžných programech studia. Přednášky: • MB140P82 Advances in molecular virology • MB150P23 Cells and tissues in vitro (*) • MB150P32E Cell differentiation in ontogenesis • MB160P44 Computational Genomics • MB151P80E Cytometry • MB151P96E Fluorescent microscopy in cell biology • MB151P102 Genomic methods • MB140P86 Methods of functional genomics • MB150P89 Molecular Biology of Cancer I (*) • MB151P105 Molecular Biology of Cancer II • MB150P79E Molecular mechanisms of apoptosis • MB150P84 Molecular mechanisms of cell cycle regulation • MB150P66 Molecular mechanisms of fertilization (*) • MB150P83E Model organisms in developmental biology • MB151P107E Protein dynamics in development and cancer • MB150P09 Proteins of signaling cascades • MB150P10 Reproduction biology • MB150P91E RNA structure and function • MB151P116 Structural bioinformatics • MB150P67 Structure and function of cytoskeleton (*) • Advances in molecular biology and genetics (Institute of Molecular Genetics of the ASCR, v. v. i.) [https://pokroky.img.cas.cz/ - https://pokroky.img.cas.cz/] (according to the information for the current academic year) (*) označené kurzy mohou být dostupné pouze v ČJ Kurzy: • Zpracování a analýza mikroskopického obrazu v biomedicině (Ústav molekulární genetiky AV ČR, v.v.i.) [https://www.img.cas.cz/2016/04/26119-zpracovani-a-analyza-mikroskopickych-obrazu-v-biomedicine/ - https://www.img.cas.cz/2016/04/26119-zpracovani-a-analyza-mikroskopickych-obrazu-v-biomedicine/] (dle informací pro aktuální akademický rok) • Mikroskopické metody v biomedicině (Ústav molekulární genetiky AV ČR, v.v.i.) [https://www.img.cas.cz/2013/06/15613-mikroskopicke-metody-v-biomedicine/ - https://www.img.cas.cz/2013/06/15613-mikroskopicke-metody-v-biomedicine/]

Studijní program a forma studia	Požadavky oborové rady
	v-biomedicine/] (dle informací pro aktuální akademický rok) • Transmission electron microscopy in life sciences (Ústav molekulární genetiky AV ČR, v.v.i.) [https://www.img.cas.cz/2015/02/21825-transmission-electron-microscopy-in-life-sciences/ - https://www.img.cas.cz/2015/02/21825-transmission-electron-microscopy-in-life-sciences/] (dle informací pro aktuální akademický rok) • Pokroky v molekulární biologii a genetice (Ústav molekulární genetiky AV ČR, v.v.i.) [https://pokroky.img.cas.cz/ - https://pokroky.img.cas.cz/] (dle informací pro aktuální akademický rok) <i>Studijní cíl 2</i> Stáže a návštěvy ve spolupracujících laboratořích Studenti vykonávají část své výzkumné práce nebo kurzu v zahraniční instituci po dobu nejméně jednoho měsíce nebo se přímo účastní jiných forem mezinárodní spolupráce, jako je účast na mezinárodním tvůrčím projektu s výsledky publikovanými nebo prezentovanými v zahraničí. Doporučovanou formou je zahraniční vědecká stáž (celkem po dobu nejméně tří měsíců) s důrazem na pokročilé metodiky nebo nové přístupy/ modely. Prezentace výsledků Studenti jsou povinni se účastnit konference doktorských studentů, která je pořádána každý rok oborovou radou. Studenti se aktivně podílejí na organizaci konference. V rámci konference studenti prezentují výsledky svých projektů a diskutují metody a otázky společného zájmu. Na konferenci jsou pozváni jak členové oborové rady, tak školitelé. Doporučuje se aktivní účast na mezinárodních konferencích podle zaměření a možností školského týmu. Státní doktorská zkouška Státní doktorská zkouška je kromě každoroční kontroly ISP důležitým kontrolním bodem studia. Zkouška prověřuje to zda student rozumí projektu a testuje jeho/ její orientaci ve vědní oblasti. Komise posuzuje hloubku a šíři znalostí ve vývojové a buněčné biologii s důrazem na oblasti spojené s projektem. Doporučeným načasováním zkoušky je druhý semestr druhého roku studia nebo první semestr třetího roku, aby zkouška mohla studentovi posloužit jako užitečná zpětná vazba. Odložení zkoušky po 3. roce bez důvodu může mít vliv na výsledek následného ročního hodnocení. Dizertační práce Publikační předpoklady: Uchazeč musí být autorem/spoluautorem nejméně dvou publikací přijatých v časopisech s recenzním řízením indexovaných ve WoS (optimálně s IF nad mediánem oboru), alespoň u jedné publikace musí být prvním autorem (sdílené první autorství by mělo být ex ante komunikováno s oborovou radou). Ve výjimečných a oprávněných případech může oborová rada rozhodnout jinak; příkladem takové situace může být jediná excelentní prvoautorská

Studijní program a forma studia	Požadavky oborové rady
	publikace. Dizertační práce: Dizertační práce by měla být psána jako stručná, objektivní a ucelená informace o vědeckých výsledcích studenta. Práce by měla umožnit recenzentům a komisi posoudit, zda uchazeč získal teoretické znalosti i metodické dovednosti jako předpoklad pro samostatnou vědeckou práci v oboru. Student by měl v práci postihnout vědecký problém i otevřené otázky projektu a formulovat na ně svoje nezávislé názory. Dizertační práce obsahuje: a) Abstrakt – měl by shrnout cíle a výsledky projektu pro veřejnost, obsah by neměl překročit 500 slov. b) Úvod – měl by být nastíněn jako stručný přehled současných znalostí vztahujících se k projektu. c) Metody a výsledky - V těchto částech by měly být podrobně popsány metody a výsledky experimentů prováděných studentem, které se nestaly součástí publikovaných prací / předložených rukopisů. Publikované práce / předložené rukopisy by měly být zahrnuty jako přílohy. d) Diskuse - Tato část dává autorovi příležitost představit své nezávislé názory na výsledky a jejich význam. Měla by odrážet úroveň znalostí k datu odevzdání práce a měla by uvádět relevantní literaturu obsahující jak podporující tak případně protichůdné výsledky. Minimální délka je 10 stran. e) Shrnutí - shrnutí hlavních výsledků. Doporučená délka je 1 strana. f) Doprovodné oddíly - seznam zkratk, seznam odkazů, případné informace o depozitářích dat nebo webových stránkách, prohlášení popisující roli žadatele v publikovaných pracech, včetně podrobného prohlášení o jeho úloze při přípravě textů publikací. g) Publikace a předložené rukopisy, které obsahují výsledky získané studentem. Text v částech a) až e) by měl být napsán studentem a nesmí být obsažen jinde. Text nelze kopírovat, a to ani jeho část, z publikací v oddíle g) ani z jiných textů. Text může být psán v angličtině, češtině nebo slovenštině. Formátování textu, obrázků, tabulek a doprovodných údajů by mělo být v souladu s pravidly relevantního časopisu, například toho, kde byl publikován jeden z autorových článků.
Zoologie (P0511D030026) prezenční	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. Disertační práce mají být odevzdány v kumulativní podobě jako soubor prací, opatřený úvodním pojednáním. Alespoň dvě z těchto prací musí být v okamžiku odevzdání disertační práce již publikovány či přijaty k publikaci v

Studijní program a forma studia	Požadavky oborové rady
	časopisech s IF, zatímco ostatní díla zařazená do souboru disertace mohou být v tuto dobu ještě předmětem recenzního řízení (rukopisy musí tedy být přinejmenším již zaslané do redakce - submitted). Některými z těchto děl mohou být, např. knihy, kapitoly v knihách či články v recenzovaných časopisech. Alespoň v případě jednoho z děl zařazených do souboru disertace musí být uchazeč prvním autorem (sdílené první autorství je přípustné). Výslovně upozorňujeme, že tyto požadavky jsou podmínkou nutnou, nikoli však postačující. Jejich nesplnění tedy jednoznačně brání akceptaci disertační práce, splnění však příznivý výsledek řízení k získání doktorského titulu v oboru zoologie nijak nezaručuje. O výsledku řízení rozhoduje komise pro obhajobu hlasováním ve světle obvyklé úrovně již obhájených prací v působnosti téže oborové rady. Třeba zdůraznit, že průměrná úroveň obhájených prací v čase rychle roste. V posledních letech úspěšně obhájené disertační práce sestávaly ze tří až jedenácti vědeckých statí. 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 a doktorand musí být schopen je obhájit v plném rozsahu (ostatní publikace a rukopisy uchazeče mohou být zařazeny jen do informativní přílohy). Uchazeč musí být řádným autorem či spoluautorem všech dílčích prací zařazených do souboru disertace. Každá z prací musí obsahovat výslovnou afilaci uchazeče k Přírodovědecké fakultě Univerzity Karlovy. V odůvodněných případech se připouští sdílená afilace více institucím. 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 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. 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 přizváni jako školitelé (jen v případě bakalářských), konzultanti či oponenti kvalifikačních prací. 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 uznání jako součásti doktorského studia rozhoduje především školitel a OR."

Studijní program a forma studia	Požadavky oborové rady
Zoologie (P0511D030026) kombinovaná	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. Disertační práce mají být odevzdány v kumulativní podobě jako soubor prací, opatřený úvodním pojednáním. Alespoň dvě z těchto prací musí být v okamžiku odevzdání disertační práce již publikovány či přijaty k publikaci v časopisech s IF, zatímco ostatní díla zařazená do souboru disertace mohou být v tuto dobu ještě předmětem recenzního řízení (rukopisy musí tedy být přinejmenším již zaslané do redakce - submitted). Některými z těchto děl mohou být, např. knihy, kapitoly v knihách či články v recenzovaných časopisech. Alespoň v případě jednoho z děl zařazených do souboru disertace musí být uchazeč prvním autorem (sdílené první autorství je přípustné). Výslovně upozorňujeme, že tyto požadavky jsou podmínkou nutnou, nikoli však postačující. Jejich nesplnění tedy jednoznačně brání akceptaci disertační práce, splnění však příznivý výsledek řízení k získání doktorského titulu v oboru zoologie nijak nezaručuje. O výsledku řízení rozhoduje komise pro obhajobu hlasováním ve světle obvyklé úrovně již obhájených prací v působnosti téže oborové rady. Třeba zdůraznit, že průměrná úroveň obhájených prací v čase rychle roste. V posledních letech úspěšně obhájené disertační práce sestávaly ze tří až jedenácti vědeckých statí. 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 a doktorand musí být schopen je obhájet v plném rozsahu (ostatní publikace a rukopisy uchazeče mohou být zařazeny jen do informativní přílohy). Uchazeč musí být řádným autorem či spoluautorem všech dílčích prací zařazených do souboru disertace. Každá z prací musí obsahovat výslovnou afilaci uchazeče k Přírodovědecké fakultě Univerzity Karlovy. V odůvodněných případech se připouští sdílená afilace více institucím. 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 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. 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

Studijní program a forma studia	Požadavky oborové rady
	mohou být přizváni jako školitelé (jen v případě bakalářských), konzultanti či oponenti kvalifikačních prací.
