

SMĚRNICE DĚKANA Č. 2/2019

Organizace studia ve společném doktorském studijním programu FŽP UJEP a Ústavu anorganické chemie AV ČR, v.v.i.

Za účelem stanovení bližších podmínek organizace studia ve společném doktorském studijním programu Fakulty životního prostředí Univerzity Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem (dále jen „FŽP UJEP“) a Ústavu anorganické chemie AV ČR, v.v.i. (dále jen „ÚACH“) vydává děkan FŽP UJEP tuto směrnici. Směrnice provádí a doplňuje ustanovení vyplývající ze Studijního a zkušebního řádu pro studium v doktorských studijních programech Univerzity Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem (dále jen „SZŘ“).

Čl. 1

Úvodní ustanovení

1. Studium v doktorském studijním programu na Fakultě životního prostředí UJEP (dále jen „FŽP“) se uskutečňuje podle Studijního a zkušebního řádu pro studium v doktorském studijním programu Univerzity Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem, v platném znění.
2. Studium v doktorském studijním programu **Environmentální chemie a technologie** se uskutečňuje na FŽP UJEP a v ÚACH na základě společné akreditace uvedeného programu. Studijní program se dělí na dvě specializace. Ve specializaci **Environmentální analytická chemie** jsou prohlubovány znalosti metod pro identifikaci a stanovení chemických látek v jednotlivých složkách životního prostředí, předmětem studia ve specializaci **Pokročilé technologie pro ochranu životního prostředí** jsou vybrané technologie, materiály a postupy pro zachycování a zneškodňování chemických látek včetně recyklačních technologií.
3. Studium v doktorském studijním programu sleduje a hodnotí oborová rada, která je společná pro obě specializace. Její složení je dáno obecně platnými předpisy a Dílčí dohodou o spolupráci při uskutečňování doktorských studijních programů uzavřenou mezi FŽP UJEP a ÚACH (dále jen „Dohodou“). Další podrobnosti o činnosti oborové rady jsou uvedeny ve směrnici děkana č. 1/2019 Jednací řád oborové rady doktorského studijního programu Environmentální chemie a technologie.

Čl. 2

Přijímací řízení

1. Studenti jsou přijímáni ke studiu na FŽP UJEP na základě vyhlášených Podmínek přijetí ke studiu v doktorském studijním programu pro příslušný akademický rok.
2. Přijímací řízení se řídí příslušnými ustanoveními zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách) v platném znění (dále jen „zákon“) a SZŘ.
3. Ke studiu jsou přijímáni absolventi magisterského studijního programu zaměřeného na chemii či ochranu životního prostředí, případně na programy obdobně zaměřené. Studenti jsou přijímáni ke studiu na základě přijímací zkoušky skládající se ze čtyř částí:
 - zkoušky z analytické chemie,
 - zkoušky z chemie životního prostředí,
 - zkoušky z angličtiny,

- odborné rozpravy.
4. Seznam témat dizertačních prací pro přijímací řízení na nadcházející akademický rok bude zveřejněn na webových stránkách fakulty do konce ledna příslušného kalendářního roku. V podmínkách přijímacího řízení může být zakotvena možnost, aby student navrhl téma vlastní.
 5. Oborová rada schvaluje návrh dalších podmínek pro přijetí ke studiu v doktorském studijním programu.
 6. Přijímací zkoušky se konají před komisí jmenovanou děkanem na návrh oborové rady. Složení komise se řídí obecně platnými předpisy a Dohodou.

Čl. 3

Školitel, školitel-specialista a konzultant

1. Školitele jmenuje na návrh oborové rady děkan. U nově navrhovaného školitele oborová rada posuzuje dokumentaci jeho pedagogické a tvůrčí činnosti.
2. Školitel zejména:
 - a) navrhuje nebo posuzuje téma dizertační práce,
 - b) navrhuje konzultanta nebo konzultanty,
 - c) připravuje návrh individuálního studijního plánu studenta,
 - d) sleduje průběh studia a poskytuje studentovi konzultace,
 - e) vyhodnocuje plnění individuálního studijního plánu studenta, které je součástí ročního hodnocení studenta předkládaného k projednání oborové radě,
 - f) spolupracuje s oborovou radou na stanovení požadavků na státní doktorskou zkoušku studenta.
3. Školitele schvaluje oborová rada při projednávání návrhů témat dizertačních prací (viz čl. 2, odst. 4) nebo individuálně na návrh člena oborové rady.
4. Na funkce školitelů jsou navrhováni aktivní vědečtí pracovníci s dostatečnou pedagogickou praxí, kteří jsou uznávanými odborníky v dané oblasti a jsou nositeli titulu profesor nebo docent, případně vědecké hodnosti. Maximální počet studentů vedených jedním školitelem v tomto či jiném doktorském studijním programu je stanoven na sedm.
5. Na funkce školitelů jsou přednostně navrhováni pracovníci FŽP UJEP a ÚACH, mohou však být navrženi a jmenováni i externí školitelé z jiných institucí, pokud splňují obecné požadavky a zaměření jejich práce je v souladu s oborem studia. U externích školitelů se posuzuje též vazba na školící pracoviště – většinou se předpokládá dlouhodobá spolupráce na vědeckovýzkumných projektech. Za externí školitele se nepovažují pracovníci jiných fakult UJEP, kteří se podílejí na uskutečňování doktorského studijního programu.
6. Kromě školitele a po dohodě s ním může děkan jmenovat pro danou dizertační práci školitele-specialistu. Školitelem-specialistou je obvykle odborník v určité oblasti relevantní pro téma práce, případně specialista na určitou experimentální techniku nebo odborník z praxe, který poskytuje studentovi konzultace či metodickou pomoc v oblasti své specializace.
7. Na návrh školitele může děkan jmenovat též jednoho nebo více konzultantů. Konzultanti poskytují studentům konzultace či metodickou pomoc při určitých dílčích činnostech spojených s vypracováním dizertační práce.
8. Školitelé-specialisté a konzultanti se mohou ve spolupráci se školitelem podílet na hodnocení studenta, za vedení a hodnocení studenta ale nese plnou zodpovědnost školitel.

Čl. 4

Organizace a průběh studia

1. Standardní doba studia v doktorském studijním oboru na FŽP UJEP je čtyři roky. Maximální doba studia je sedm let. Neukončí-li student řádně studium během maximální doby studia, je mu studium ukončeno podle § 56 odst. 1 písm. b) zákona. Postup při rozhodování v této věci se řídí § 68 zákona.
2. Doktorské studium v na FŽP UJEP se uskutečňuje pouze v prezenční formě.
3. Průběh studia se řídí ročními individuálními studijními plány (ISP). ISP zpracovává školitel a student a schvaluje jej oborová rada.
4. ISP se definuje podrobně pro první akademický rok, pro další léta jen rámcově. ISP se upřesňuje a jeho plnění se kontroluje (viz. dále Čl. 5) v pravidelných ročních hodnoceních studenta. Student si povinnosti stanovené ISP na následující akademický rok zapisuje formou elektronického zápisu předmětů v IS STAG. Elektronický zápis předmětů se koná v termínu určeném harmonogramem FŽP UJEP. **Formuláře ISP** jsou uvedeny v **příloze č. 1** této směrnice.
5. **Pravidla pro sestavování ISP** jsou uvedena v **příloze č. 2** této směrnice.
6. Součástí studia je účast na přednáškách a seminářích, vlastní studium a samostudium, samostatná výzkumná práce studenta, pomoc při výuce, prezentace výsledků práce apod. Účast na přednáškách a seminářích není povinná. Předpokládá se, že se studenti účastní zejména tzv. oborového semináře, dále přednášek pozvaných odborníků, doporučených kurzů zaměřených na různé aspekty vědecké práce apod. Aktivní účast na těchto formách výuky je předmětem hodnocení plnění ISP.
7. Povinnou součástí studijního plánu je předmět Zahraniční stáž/Mezinárodní projekt. Pro jeho splnění musí student absolvovat odbornou stáž na zahraničním pracovišti v délce nejméně jednoho měsíce; součástí stáže je i odborná prezentace v angličtině (na návrh školitele může být uznána i prezentace v jiném cizím jazyce). Alternativně může být za splnění tohoto předmětu uznána účast studenta v mezinárodním vědeckovýzkumném projektu, pokud se student aktivně a ve významné míře podílí na publikaci či prezentaci výsledků projektu na mezinárodním fóru (publikace v mezinárodních časopisech, přednášky na mezinárodních konferencích apod.).
8. Vedoucí pracoviště může po dohodě se školitelem stanovit další povinnosti studenta včetně povinné přítomnosti na pracovišti. Při stanovení povinnosti nad rámec daný ISP je nutný souhlas školitele.

Čl. 5

Hodnocení a kontrola plnění individuálního studijního plánu

1. Student každoročně (nejpozději do 20. 8. daného akademického roku) vypracuje **ve dvojím vyhotovení** písemnou zprávu o výsledcích své činnosti, která je jedním z podkladů pro hodnocení plnění ISP školitelem. Formulář pro vypracování zprávy – **Roční hodnocení plnění ISP v doktorském studijním programu (část A)** je uveden v **příloze č. 3** této směrnice.
2. Školitel zhodnotí plnění ISP v daném roce a zpracuje zprávu (**část B** formuláře **Roční hodnocení plnění ISP v doktorském studijním programu** uvedeného v příloze č. 3). Toto hodnocení školitel projedná se studentem.
3. Zprávu o plnění ISP předá školitel předsedovi oborové rady nejpozději do 10. 9. daného akademického roku.
4. Předseda oborové rady zabezpečí projednání zpráv o výsledcích plnění ISP oborovou radou a posouzené zprávy předá děkanovi fakulty k podpisu.

5. Kompletně posouzené a podepsané Roční hodnocení plnění ISP v doktorském studijním programu bude předáno na studijní oddělení, které jedno vyhotovení založí do spisu studenta a druhé doručí studentovi.
6. Student splní podmínky **pro postup do druhého roku studia**, pokud za předměty zapsané v prvním roce studia získá **minimálně 50 kreditů**.
9. Student splní podmínky pro **postup do třetího roku studia**, pokud za předměty zapsané v prvním a druhém roce studia získá **minimálně 100 kreditů**.
10. Student splní podmínky pro **postup do čtvrtého roku studia**, pokud za předměty zapsané v prvním až třetím roce studia získá **minimálně 150 kreditů**.
11. Hodnocení kontrol studia ze studijních předmětů zakončených zkouškou je "prospěl", nebo "neprospěl". Každou zkoušku lze opakovat maximálně dvakrát. Úspěšné vykonání zkoušky zapisuje zkoušející do IS STAG a do výkazu o studiu. Hodnocení „neprospěl/a“ zapisuje zkoušející pouze do IS STAG. Vyučující je povinen zápis do IS STAG provést do 5 dnů po vykonání zkoušky.
12. Hodnocení kontrol studia z předmětů zakončených zápočtem je „započteno“, nebo „nezapočteno“. Udělení zápočtu zapisuje vyučující anebo školitel do IS STAG a do výkazu o studiu, neudělení zápočtu zapisuje vyučující pouze do IS STAG. Vyučující (školitel) je povinen zápis do IS STAG provést do 5 dnů po udělení/neudělení zápočtu.
13. Pro studium v oboru Environmentální chemie a technologie jsou požadavky na publikační aktivity studentů upřesněny následujícím způsobem:
 - a) Na základě své disertační práce připraví student k publikaci nejméně 2 články v odborných časopisech indexovaných databázemi Web of Science nebo SCOPUS. Alespoň jeden z nich musí být publikován v časopisech z prvního nebo druhého kvartilu oborově řazených časopisů.
 - b) Student musí být významným autorem alespoň jednoho z těchto článků. Pokud tato skutečnost nebude zřejmá ze samotného článku (student je první nebo korespondenční autor), musí být jeho rozhodující podíl doložen prohlášením ostatních autorů, případně školitele.
 - c) Články musí být **přijaty k publikaci** před podáním přihlášky k obhajobě disertační práce **a přijaté k tisku** před konáním obhajoby.
 - d) V případě jakýchkoli nejasností o intelektuální roli studenta v publikaci, serióznosti celé publikace a její tematické souvislosti s doktorskou prací, posoudí publikační aktivitu oborová rada.
 - e) Na návrh školitele a po posouzení oborovou radou může být jeden z článků nahrazen jiným typem výsledků, např. patentem.

Čl. 6

Řádné ukončení studia

A) Státní doktorská zkouška

1. Ke státní doktorské zkoušce (dále jen SDZ) se student může přihlásit po vykonání zápočtů a zkoušek ze všech předmětů předepsaných jeho studijním plánem s výjimkou předmětů **1DIZ3, 1DIZ4, 1OBS3, 1OBS4, 1ZAS a 1PUB2**.
2. Při SDZ má student prokázat zvládnutí teorií a získání požadovaných vědomostí a znalostí z oblastí studia, včetně metodologických východisek vědecké práce a tvůrčích postupů. Její obsah vychází zejména z tématu disertační práce a individuálního studijního plánu studenta.
3. SDZ se skládá tří dílčích zkoušek ze stanovených předmětů. Ve specializaci **Environmentální analytická chemie** se jedná o předměty:
 - a) Chemie životního prostředí

- b) Analytická chemie (může být blíže specifikováno)
- c) Aplikace analytických metod při ochraně životního prostředí (může být blíže specifikováno)

Ve specializaci **Pokročilé technologie pro ochranu životního prostředí** se jedná o předměty:

- a) Chemie životního prostředí
 - b) Sanační a remediační technologie (může být blíže specifikováno)
 - c) Aplikace vybraných sanačních technik a hodnocení jejich účinnosti (může být blíže specifikováno)
4. Tematické okruhy u každého předmětu stanoví oborová rada ve spolupráci se školitelem individuálně s přihlédnutím k tématu dizertační práce.
 5. Na žádost studenta a po souhlasném vyjádření školitele a oborové rady může děkan povolit konání zkoušky v jiném než českém jazyce.
 6. Termín konání SDZ navrhuje oborová rada a stanoví děkan individuálně na základě podané přihlášky ke SDZ. Formulář **přihlášky ke SDZ** je uveden v **příloze č. 4** této směrnice.
 7. SDZ se koná před zkušební komisí jmenovanou děkanem na návrh oborové rady v souladu s Dohodou, SZŘ a příslušnými ustanoveními zákona o vysokých školách. Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy (dále jen „MŠMT“) může jmenovat další členy zkušební komise z významných odborníků v daném oboru.
 8. Zkušební komise je minimálně pětičlenná, tj. tvoří ji předseda a minimálně čtyři členové. Školitel je členem komise. Pro konání SDZ je nutná přítomnost alespoň tří pětin členů komise včetně předsedy.
 9. Jednání zkušební komise řídí předseda. Jednání komise je veřejné s výjimkou hodnocení a hlasování o klasifikaci. Na neveřejném zasedání zhodnotí zkušební komise průběh SDZ a rozhodne hlasováním o její klasifikaci.
 10. SDZ je klasifikována prospěl/a – neprospěl/a. K dosažení klasifikace prospěl/a je zapotřebí většiny hlasů všech přítomných členů zkušební komise. Pokud je student při SDZ klasifikován stupněm neprospěl/a, uvede se do protokolu odůvodnění, které je sděleno studentovi.
 11. Pokud se student bez omluvy k SDZ nedostaví, nebo jeho omluva není přijata, posuzuje se, jako by u zkoušky neprospěl. Omluva se podává do jednoho týdne od příslušného termínu SDZ děkanovi, který o přijetí omluvy s konečnou platností rozhodne.
 12. SDZ může student konat nejvýše dvakrát; mimořádný opravný termín SDZ se nepřipouští. Nevykoná-li student SDZ ani v opravném termínu, je s ním zahájeno řízení o ukončení studia podle § 56 odst. 1 písm. b) zákona. Postup při rozhodování v této věci se řídí § 68 zákona.

B) Dizertační práce a její obhajoba

1. Studium v doktorském studijním programu se zakončuje vypracováním dizertační práce a její obhajobou, jejíž konání je podmíněno předchozím složením SDZ. Dizertační práce musí přinést originální výsledky v dané problematice. Výsledky práce nebo jejich části musí být publikovány – požadavky na publikaci jsou uvedeny v Čl. 5 odst. 13. Dizertační práce může být psána v anglickém jazyce.
2. **Pokyny pro vypracování dizertační práce a jejích tezí jsou ve směrnici děkana č. 2/2014.**
3. Před konečným vypracováním dizertační práce je student povinen si na portále IS STAG v aplikaci „Moje studium / Témata kvalifikačních prací“ zadat téma dizertační práce. Téma musí být zadáno nejpozději měsíc před odevzdáním práce. Bez zadaného tématu nemůže být dizertační práce odevzdána.

4. Před odevzdáním tištěné disertační práce je autor práce **povinen uložit závěrečnou práci v elektronické podobě do Databáze závěrečných prací UJEP**. Databází závěrečných prací UJEP se rozumí databáze vysokoškolských kvalifikačních prací, která je součástí IS STAG. Elektronická verze disertační práce ukládaná do IS STAG musí být tvořena jedním souborem ve formátu PDF (viz. Směrnice rektora ke zveřejňování závěrečných prací - platné znění umístěno na webových stránkách fakulty, sekce Studium, státní zkoušky)
5. **Školitel je povinen** před obhajobou dizertační práce provést kontrolu odevzdané práce na možný **výskyt plagiátu v systému THESES**. K jakékoliv zjištěné nenulové míře shody je školitel povinen ve svém posudku k odevzdané práci podat písemné vyjádření. Školitel nebo pověřená osoba jsou povinni na základě posudku školitele hodnocení práce uzavřít nastavením parametru „posouzen – není plagiát“/ „posouzen – je plagiát“ v IS/STAG. Pokud je práce hodnocena parametrem „posouzen – je plagiát“ v IS/STAG, nesmí být tato práce připuštěna k obhajobě a vedoucí příslušné katedry je zodpovědný za podání písemného podnětu k zahájení disciplinárního řízení.
6. Student podává dizertační práci studijnímu oddělení FŽP UJEP spolu s přihláškou k veřejné obhajobě a tezemi dizertační práce.
7. Teze dizertační práce obsahují ve stručné formě základní myšlenky, metody, výsledky a závěry dizertační práce. Teze mohou být psány v anglickém jazyce. Teze obdrží všichni členové komise pro obhajobu a oponenti.
8. Rozsah, formu a náležitosti dizertační práce a jejich tezí jsou stanoveny směrnicí děkana č. 2/2014.
9. Na návrh oborové rady jmenuje děkan nejméně dva oponenty, jejichž úkolem je zpracovat posudek dizertační práce. Nejméně jeden z oponentů není pracovníkem FŽP UJEP ani ÚACH.
10. Oponenty jsou význační odborníci v příslušném vědním oboru. Oponentem nemůže být školitel, školitel-specialista ani konzultant studenta, ani osoby, které se podílely na zpracování dizertační práce nebo její části jako spoluautoři. Za oponenta nelze ustanovit ani toho, kdo je studentovi přímo nadřízený. Všichni oponenti nemohou být zaměstnanci téže právnické osoby.
11. Pokud oponent nevypracuje posudek nejpozději do dvou měsíců ode dne jmenování, může děkan jmenovat jiného oponenta. Oponentní posudky musí být zaslány všem členům komise pro obhajobu a studentovi alespoň 15 dnů před konáním veřejné obhajoby.
12. Obhajoba dizertační práce se koná před komisí jmenovanou děkanem fakulty na návrh oborové rady. Komise je nejméně pětičlenná, pro konání obhajoby je nutná přítomnost nejméně dvou třetin členů komise včetně předsedy a osobní účast alespoň jednoho z oponentů. Složení komise se řídí obecně platnými předpisy a Dohodou. Alespoň dva členové komise nejsou pracovníky FŽP UJEP ani ÚACH. Školitel není členem komise, účastní se však jednání včetně neveřejné části obhajoby s hlasem poradním. Oponenti mohou být členy komise. Pokud nejsou členy komise, účastní se jednání včetně neveřejné části obhajoby s hlasem poradním.
13. Obvyklý průběh veřejné části obhajoby je následující:
 - Předseda, nebo jiný člen komise, případně školitel představí studenta.
 - Školitel stručně zhodnotí průběh studia.
 - Student seznámí přítomné se základními tezemi své práce a dosaženými výsledky.
 - Oponenti seznámí přítomné s obsahem svých posudků (student je s posudky seznámen předem). Pokud není oponent přítomen obhajobě, přečte předseda nebo jiný člen komise posudek v plném znění.
 - Student reaguje na posudky na oponentů, případně na hodnocení školitele.
 - Následuje diskuze k dizertační práci, již se může zúčastnit kdokoli z přítomných.
14. Po ukončení veřejné části obhajoby se za vyloučení veřejnosti uskuteční tajné hlasování komise pro obhajobu. Výsledné hodnocení je obhájil/a – neobhájil/a. Pro úspěšné obhájení dizertační práce se musí vyslovit většina přítomných členů komise.

15. Výsledek hlasování vyhlásí předseda komise pro obhajobu na pokračujícím veřejném zasedání. O výsledku jednání komise pro obhajobu a hlasování je pořízen zápis, který podepíše předseda a přítomní členové komise pro obhajobu.
16. Po úspěšném obhájení dizertační práce je studentovi udělen akademický titul „doktor“ (ve zkratce „Ph.D.“ uváděné za jménem).
17. V případě neúspěšné veřejné obhajoby dizertační práce ji může student opakovat po dopracování dizertační práce. Opakovat veřejnou obhajobu je možné jen jednou, a to nejdříve za půl roku a nejpozději do jednoho roku ode dne jejího neúspěšného konání. Mimořádný opravný termín veřejné obhajoby se nepřipouští. Neobhájí-li student dizertační práci ani při jejím opakování, je s ním zahájeno řízení o ukončení studia podle § 56 odst. 1 písm. b) zákona. Postup při rozhodování v této věci se řídí § 68 zákona.
18. Je-li shledáno, že dizertační práce porušuje základní zásady etiky samostatné práce (zejména úmyslné neoprávněné užití díla jiné osoby hrubě porušující právní předpisy upravující ochranu duševního vlastnictví podle § 47c odst. 2 zákona, vypracování druhou osobou), bude se studentem zahájeno disciplinární řízení. Obhajoba takové práce se nepřipouští.

Závěrečná ustanovení

- a) Tato směrnice nabývá platnosti a účinnosti dnem 25. 11. 2019
- b) Ustanovení SZŘ nejsou touto směrnicí dotčena.

Zpracoval: prof. Ing. Pavel Janoš, CSc.

V Ústí nad Labem dne 25. 11. 2019.

doc. Dr. Ing. Pavel Kuráň, děkan fakulty

Individuální studijní plán pro studium v doktorském studijním programu

Část A: Rámcové rozvržení studia na předpokládanou dobu studia.¹

Student (jméno a příjmení včetně titulů):

Osobní číslo studenta:

Forma studia:

Studijní program: Environmentální chemie a technologie

Specializace:

Pracoviště studenta:

Školitel:

Pracoviště školitele:

Zahájení studia:

Plánované ukončení:

Téma disertační práce (předběžný název):

Plánované cíle, teze disertační práce:

Konzultant, školitel-specialista:

¹ Standardní doba studia je 4 roky.

Rámcový studijní plán doktorského studijního programu Environmentální chemie a technologie:²

1. rok:

Název	Počet kreditů	Zapisuje
Teoretické základy chemie životního prostředí A1 PP	10	vyučující
Příprava dizertační práce I A2 PP	25	školitel
Rešeršní projekt A3 PP	15	školitel
Pedagogická praxe I	5	školitel
Oborový seminář I	5	školitel

60

2. rok:

Název	Počet kreditů	Zapisuje
Příprava dizertační práce II A2 PP	25	školitel
Povinně volitelný předmět B1 nebo B2	10	vyučující
Povinně volitelný předmět specializace D,(E)	10	vyučující
Odborná zkouška z angličtiny	5	vyučující
Pedagogická praxe II	5	školitel
Příprava odborné publikace I	5	školitel
Oborový seminář II	5	školitel

65

3. rok:

Název	Počet kreditů	Zapisuje
Příprava disertační práce III A2 PP	35	školitel
Zahraniční stáž/Mezinárodní projekt	10	školitel
Příprava odborné publikace II	5	školitel
Oborový seminář III	5	školitel

55

4. rok:

Název	Počet kreditů	Zapisuje
Oborový seminář IV	5	školitel
Příprava disertační práce IV D1 PP	55	školitel

60

Studijní pobyty, praxe na jiných pracovištích, konference:

² Součástí studijního plánu je podrobný plán na první rok studia. Plány na další roky studia se upřesňují při výročních hodnoceních průběhu studia.

Další studijní povinnosti:

.....

podpis studenta

.....

podpis školitele

.....

podpis předsedy OR

.....

podpis děkana

Schváleno oborovou radou dne:

Individuální studijní plán pro studium v doktorském studijním programu

Část B: Studijní plán na akademický rok

Student (jméno a příjmení včetně titulů):

Osobní číslo studenta:

Forma studia:

Ročník:

Studijní program:

Environmentální chemie a technologie

Specializace:

Školitel:

Stávající téma disertační práce:

Zkratka	Název	Počet kreditů	Předpokládaný termín	Splněno	Vyučující
Povinně volitelné předměty					
Povinné předměty					

Další povinnosti (stáže, účast na konferencích apod.) se podle potřeby uvedou v příloze.

.....

podpis studenta

.....

podpis školitele

.....

podpis předsedy OR

.....

podpis děkana

Schváleno oborovou radou dne:

Studijní plán specializace **Environmentální analytická chemie**

název předmětu	zkratka předmětu	zakončení	KB	vyučující	dop. roč.
A. Profilující předměty společného základu - povinné					
A1: Teoretické základy chemie životního prostředí	1TCHZ	Zk	10	doc. Dr. Ing. Pavel Kuráň prof. Ing. Pavel Janoš, CSc. doc. Ing. Tomáš Loučka, CSc.	1
A2: Příprava dizertace I, II, III	1DIZ1 1DIZ2 1DIZ3	Z	25 25 35	školitel	1-3
A3: Rešeršní projekt a jeho prezentace	1PROJ	Z	15	školitel	1
B. Profilující předměty společného základu – povinně volitelné					
B1: Pokročilé sanační technologie odstraňování chemických polutantů	1SCHP	Zk	10	prof. Ing. Pavel Janoš, CSc. Ing. Kamil Lang, CSc., DSc. Ing. Jiří Henych, Ph.D. Ing. Pavel Krystyník, Ph.D.	2
B2: Biotechnologie pro ochranu životního prostředí	1BOZP	Zk	10	doc. Ing. Josef Trögl, Ph.D. prof. Ing. Pidlisnyuk, DrSc.	2
C. Společné (doplňkové, rozšiřující) předměty a povinnosti - povinné					
C1: Odborná zkouška z angličtiny	1OAJ	Zk	5	PhDr. Jan Benda	1-2
C2: Oborový seminář I, II, III, IV	1OBS1 1OBS2 1OBS3 1OBS4	Z	5 5 5 5	doc. Dr. Ing. Pavel Kuráň	1-4
C3: Pedagogická praxe I, II	1PPR1 1PPR2	Z	5 5	prof. Ing. Pavel Janoš, CSc. doc. Ing. Josef Trögl, Ph.D.	1-2
C4: Zahraniční stáž/mezinárodní projekt	1ZAS	Z	10	školitel	3
C5: Příprava odborné publikace I, II	1PUB1 1PUB2	Z	5 5	školitel	2-3
D. Předměty profilující specializaci povinné					
D1: Příprava dizertace IV	1DIZ4	Z	55	školitel	4
povinně volitelné					
D2: Atomová optická a hmotnostní spektrometrie	1ASES	Zk	10	prof. RNDr. Viktor Kanický, DrSc.	

v environmentální analýze					2
D3: Moderní elektroanalytické metody	1ELME	Zk	10	prof. Ing. Pavel Janoš, CSc. RNDr. Tomáš Matys Grygar, CSc.	2
D4: Stopová analýza organických polutantů v životním prostředí	1SAOP	Zk	10	doc. Dr. Ing. Pavel Kuráň	2
D5: Vícerozměrné a kombinované chromatografické techniky	1VCHT	Zk	10	doc. Dr. Ing. Pavel Kuráň	2
D6: Pokročilé metody molekulové spektroskopie	1MMSP	Zk	10	Ing. Kamil Lang, CSc., DSc.	2
D7: Metody analýzy pevných látek	1MAPL	Zk	10	RNDr. Tomáš Matys Grygar, CSc.	2
F. Společné volitelné předměty					
F1: Speciace/frakcionace a rovnováhy chemických polutantů v životním prostředí	1SFZP	Zk	5	prof. Ing. Pavel Janoš, CSc. doc. Ing. Tomáš Loučka, CSc. RNDr. Tomáš Matys Grygar, CSc.	1-3
F2: Environmentální toxikologie	1ETOX	Zk	5	doc. RNDr. VI. Dohnal, Ph.D. Ing. Pavel Krystyník, Ph.D.	1-3
F3: Analýza sedimentárních záznamů	1ASZ	Zk	5	RNDr. Tomáš Matys Grygar, CSc.	1-3
F4: Základy počítačového modelování	1ZPM	Zk	5	prof. RNDr. Ivo Nezbeda, DrSc. Mgr. Marek Malý, Ph.D.	1-3
F5: Molekulární biologie pro nanotechnologie	1MBNA	Zk	5	Mgr. Jan Malý, Ph.D.	1-3
F6: Biosenzory a mikrofluidní systémy	1BAMS	Zk	5	Mgr. Jan Malý, Ph.D. Mgr. Marcel Štofík, Ph.D.	1-3
F7: Vícerozměrné statistické metody pro životní prostředí	1VSME	Zk	5	prof. Ing. Miloslav Suchánek, CSc. Ing. Jan Popelka, Ph.D.	1-3
F8: Kvalita a spolehlivost analytických dat, management kvality	1SAND	Zk	5	prof. Ing. Pavel Janoš, CSc. prof. Ing. Miloslav Suchánek, CSc.	1-3
F9: Perspektivy průmyslových výrob	1PPV	Zk	5	doc. Ing. Jaromír Lederer, CSc. prof. Ing. Otakar Söhnel, DrSc. Ing. Pavel Krystyník, Ph.D.	1-3
Státní doktorská zkouška	1SDZ			jmenovaná komise	4
předmět 1 - Chemie životního prostředí				(tematický okruh navazující na společnou část)	
předmět 2 - Analytická chemie				(může být blíže specifikováno)	
předmět 3 - Aplikace analytických metod při ochraně životního prostředí				(může být blíže specifikováno)	
Obhajoba dizertační práce	1OHDP			jmenovaná komise	4

Studijní plán specializace **Pokročilé technologie pro ochranu životního prostředí**

název předmětu	zkratka předmětu	zakončení	KB	vyučující	dop. roč.
A. Profilující předměty společného základu - povinné					
A1: Teoretické základy chemie životního prostředí	1TCHZ	Zk	10	doc. Dr. Ing. Pavel Kuráň prof. Ing. Pavel Janoš, CSc. doc. Ing. Tomáš Loučka, CSc.	1
A2: Příprava dizertace I, II, III	1DIZ1 1DIZ2 1DIZ3	Z	25 25 35	školitel	1-3
A3: Rešeršní projekt a jeho prezentace	1PROJ	Z	15	školitel	1
B. Profilující předměty společného základu – povinně volitelné					
B1: Pokročilé sanační technologie odstraňování chemických polutantů	1SCHP	Zk	10	prof. Ing. Pavel Janoš, CSc. Ing. Kamil Lang, CSc., DSc. Ing. Jiří Henych, Ph.D. Ing. Pavel Krystyník, Ph.D.	2
B2: Biotechnologie pro ochranu životního prostředí	1BOZP	Zk	10	doc. Ing. Josef Trögl, Ph.D. prof. Ing. Pidlisnyuk, DrSc.	2
C. Společné (doplňkové, rozšiřující) předměty a povinnosti - povinné					
C1: Odborná zkouška z angličtiny	1OAJ	Zk	5	PhDr. Jan Benda	1-2
C2: Oborový seminář I, II, III, IV	1OBS1 1OBS2 1OBS3 1OBS4	Z	5 5 5 5	doc. Dr. Ing. Pavel Kuráň	1-4
C3: Pedagogická praxe I, II	1PPR1 1PPR2	Z	5 5	prof. Ing. Pavel Janoš, CSc. doc. Ing. Josef Trögl, Ph.D.	1-2
C4: Zahraniční stáž/mezinárodní projekt	1ZAS	Z	10	školitel	3
C5: Příprava odborné publikace I, II	1PUB1 1PUB2	Z	5 5	školitel	2-3
E. Předměty profilující specializaci povinné					
E1: Příprava dizertace IV	1DIZ4	Z	55	školitel	4
povinně volitelné					
E2: Metody studia fotochemických procesů	1MSFP	Zk	10	Ing. Kamil Lang, CSc., DSc. Ing. Jiří Henych, Ph.D.	2
E3: Příprava a testování nových materiálů pro	1PTNM	Zk	10	prof. Ing. Pavel Janoš, CSc. Ing. Jiří Henych, Ph.D.	2

environmentální aplikace				Ing. Daniel Bůžek, Ph.D. Ing. Martin Šťastný, Ph.D.	
E4: Chemické metody přípravy nanočástic a nanovrstev	1CHMN	Zk	10	doc. Ing. Zdeňka Kolská, Ph.D. prof. RNDr. Pavla Čapková, DrSc.	2
E5: Monitorování biologických sanačních procesů	1MBSP	Zk	10	doc. Ing. Josef Trögl, Ph.D Ing. Sylvie Kříženecká, Ph.D. RNDr. Tomáš Matys Grygar, Ph.D.	2
E6: Fytoremediace	1FTRM	Zk	10	prof. Ing. V. Pidlisnyuk, DrSc. doc. Ing. Josef Trögl, Ph.D RNDr. Hana Malinská, Ph.D.	2
E7: Technologie pro oběhové hospodářství	1TOH	Zk	10	prof. Ing. Pavel Janoš, CSc. prof. Ing. Otakar Söhnel, DrSc. doc. Ing. Tomáš Loučka, CSc. doc. Ing. Jaromír Lederer, CSc. doc. Ing. Josef Trögl, Ph.D. Ing. Jiří Henych, Ph.D. Ing. Pavel Krystyník, Ph.D.	2
F. Společné volitelné předměty					
F1: Speciace/frakcionace a rovnováhy chemických polutantů v životním prostředí	1SFZP	Zk	5	prof. Ing. Pavel Janoš, CSc. doc. Ing. Tomáš Loučka, CSc. RNDr. Tomáš Matys Grygar, CSc.	1-3
F2: Environmentální toxikologie	1ETOX	Zk	5	doc. RNDr. Vlastimil Dohnal, h.D. Ing. Pavel Krystyník, Ph.D.	1-3
F3: Analýza sedimentárních záznamů	1ASZ	Zk	5	RNDr. Tomáš Matys Grygar, CSc.	1-3
F4: Základy počítačového modelování	1ZPM	Zk	5	prof. RNDr. Ivo Nezbeda, DrSc. Mgr. Marek Malý, Ph.D.	1-3
F5: Molekulární biologie pro nanotechnology	1MBNA	Zk	5	Mgr. Jan Malý, Ph.D.	1-3
F6: Biosenzory a mikrofluidní systémy	1BAMS	Zk	5	Mgr. Jan Malý, Ph.D. Mgr. Marcel Štofík, Ph.D.	1-3
F7: Vícerozměrné statistické metody pro životní prostředí	1VSME	Zk	5	prof. Ing. Miloslav Suchánek, CSc. Ing. Jan Popelka, Ph.D.	1-3
F8: Kvalita a spolehlivost analytických dat, management kvality	1SAND	Zk	5	prof. Ing. Pavel Janoš, CSc. prof. Ing. Miloslav Suchánek, CSc.	1-3
F9: Perspektivy průmyslových výroby	1PPV	Zk	5	doc. Ing. Jaromír Lederer, CSc. prof. Ing. Otakar Söhnel, DrSc. Ing. Pavel Krystyník, Ph.D.	1-3
Státní doktorská zkouška	1SDZ			jmenovaná komise	4
předmět 1 - Chemie životního prostředí				(tematický okruh navazující na společnou část)	
předmět 2 - Analytická chemie				(může být blíže specifikováno)	
předmět 3 - Aplikace analytických metod při ochraně životního prostředí				(může být blíže specifikováno)	

Obhajoba dizertační práce	1OHDP			jmenovaná komise	4

Pravidla pro sestavování individuálního studijního plánu (ISP)

Studijní plány se stanovují individuálně, doporučená struktura ISP:

- tři povinné **profilující** předměty společné pro **obě specializace** (ve stud. plánu označeno **A**)
- jeden z povinně volitelných **profilujících** předmětů společných pro **obě specializace** (ve stud. plánu označeno **B**)
- povinnou zkoušku z odborné angličtiny (ve stud. plánu označeno **C**)
- skupinu předmětů a povinností obecně vyžadovaných v doktorském studiu, povinné pro obě specializace (ve stud. plánu označeno **C**)
- 1 povinný předmět **profilující danou specializaci** (ve stud. plánu označeno **D** či **E**)
- 1-2 povinně volitelé předměty **profilující danou specializaci** (ve stud. plánu označeno **D** či **E**)
- 1-2 povinně volitelné předměty společné pro obě specializace – doplňující (ve stud. plánu označeno **F**)

ISP navrhuje školitel po projednání se studentem, schvaluje jej oborová rada. Za studium je nutno získat 240 kreditních bodů. Hodnocení předmětu „Příprava dizertace“ probíhá zpravidla jednou ročně formou prezentace dosažených výsledků studentem před odbornou veřejností a jmenovanými zástupci Oborové rady FŽP (např. na tzv. Oborových dnech).

1) Příklad sestavení ISP¹⁾

Zkratka	Název	Počet kreditů	Rok studia	Zapíše
1TCHZ	Povinný předmět A1	10	1	vyučující
1DIZ1	Povinný předmět A2	25	1	školitel
1PROJ	Povinný předmět A3	15	1	školitel
1OAJ	Odborná zkouška z angličtiny C1	5	1	vyučující
1OBS1	Oborový seminář I C2	5	1	vyučující
1PPR1	Pedagogická praxe I C3	5	1	školitel
		65		
1DIZ2	Povinný předmět A2	25	2	školitel
	Povinně volitelný předmět B1 nebo B2	10	2	vyučující
	Povinně volitelný předmět specializace D (E)	10	2	vyučující
1OBS2	Oborový seminář II C2	5	2	vyučující
1PPR2	Pedagogická praxe II C3	5	2	školitel
1PUB1	Příprava odborné publikace I C5	5	2	školitel
		60		

1DIZ3	Povinný předmět A2	35	3	školitel
1OBS3	Oborový seminář III C2	5	3	vyučující
1ZAS	Zahraniční stáž/mezinárodní projekt C4	10	3	školitel
1PUB2	Příprava odborné publikace II C5	5	3	školitel
		55		
1OBS4	Oborový seminář IV C2	5	4	školitel
1DIZ4	Příprava disertace IV D1	55	4	školitel
		60		

¹⁾ Náplň předmětů, způsob ukončení, způsob hodnocení atd. jsou uvedeny ve studijních plánech jednotlivých specializací v portálu IS STAG.

Doporučená struktura ISP:

kredity

- | | |
|--|-----|
| a) Tři povinné předměty z bloku A (PZ, ZT) | 110 |
| b) Nejméně 1 z PVP předmětů B1 nebo B2 (PZ) | 10 |
| c) Jeden povinný předmět profilující specializace (PZ) | 55 |
| d) Nejméně 1 z PVP profilující specializace (PZ) | 10 |
| e) Odborná zkouška z angličtiny | 5 |
| f) Pedagogická praxe (vedení cvičení, příprava výuky) | 10 |
| g) Zahraniční stáž/mezinárodní projekt | 10 |
| h) Oborový seminář | 20 |
| i) Příprava odborné publikace | 10 |

součet 240

Roční hodnocení plnění individuálního studijního plánu v doktorském studijním programu za rok:

Student (jméno a příjmení včetně titulů):

Osobní číslo studenta:

Forma studia:

Ročník:

Studijní program:

Environmentální chemie a technologie

Specializace:

Školitel:

Stávající téma disertační práce:

Část A: Vyplní student

1. ISP a jeho plnění

Zkratka	Název	Počet kreditů	Předpokládaný termín	Splněno	Vyučující
Povinně volitelné předměty					
Povinné předměty					

Komentář (zdůvodnění změn apod.):

2. Pedagogické aktivity (výuka v předmětech, vedení cvičení, vedení BP/DP apod.):

3. Příprava disertační práce (stručný popis a zhodnocení provedených prací a plán na další rok, odhadovaný horizont podání přihlášky ke státní doktorské zkoušce a odevzdání dizertační práce):

4. Účast na konferencích a jiné způsoby prezentace výsledků výzkumu včetně odborných publikací (pouze související s tématem disertační práce, se stručným uvedením podílu a charakteru vlastní práce):

5. Stáže a studijní pobyty, specializované kurzy nezařazené v ISP apod.:

6. Účast na projektech (role v řešitelském týmu):

Část B: Vyplní školitel

Zhodnocení plnění ISP (souhlas / nesouhlas s výše uvedeným hodnocením, komentář a poznámky zejména průběhu přípravy disertační práce):

Návrhy na úpravu ISP:

Závěr: Na základě provedeného hodnocení DOPORUČUJI pokračovat ve studiu podle původního studijního plánu.

V Ústí nad Labem dne

.....
podpis studenta

.....
podpis školitele

.....
podpis předsedy OR

.....
podpis děkana

Projednáno oborovou radou dne:

Oborová rada **SOUHLASÍ** / **NESOUHLASÍ** s doporučením školitele (v případě nesouhlasu uvede zdůvodnění).

Přihláška ke státní doktorské zkoušce

Jméno, příjmení, tituly:

Osobní číslo studenta:

Datum a místo narození:

Kontaktní adresa vč. PSČ:

Kontakt (tel., e-mail):

Studijní program: Environmentální chemie a technologie

Specializace:

Název disertační práce:

Školitel (jméno a pracoviště):

Přihláška podána dne:

.....
podpis studenta

Referent doktorského studia FŽP potvrzuje, že student absolvoval zkoušky ze všech studijních předmětů předepsaných jeho individuálním studijním plánem.

ANO/NE

razítko a podpis