

Výkaz pedagogické činnosti uchazeče

PhDr. Martin Rusek, Ph.D.

Pedagogická činnost – přímá výuka

2010 - doposud Chemie se zaměřením na vzdělávání a
Učitelství všeobecně vzdělávacích předmětů pro základní školy a střední školy – chemie
(UK PedF)

Od roku 2013 uchazeč na UK PedF pracuje jako AP2, který má dle mzdového předpisu UK povinnost vyučovat minimálně 12 h týdně.

LS 2016-2018 Lektor kurzu Didaktická technika na VŠCHT Praha

Akademický rok 2020/2021

Přednášky

Název kurzu	Typ (P – povinný, PV – povinně volitelný, V – volitelný)	Rozsah (týdně)	Rozsah vlastní výuky uchazeče (hodiny za akad. rok)
Didaktika chemie SŠ	P	2	24
Didaktika chemie ZŠ	P	2	24
Úvod do didaktiky chemie (prezenční studium)	P	1	12
Úvod do didaktiky chemie (kombinované studium)	P		4
Chemie a společnost* (prezenční studium)	V	1	2
Chemie a společnost* (kombinované studium)	V		2

* Téma přednášky: Moderní výuka chemie na pozadí výsledků mezinárodních výzkumů

Cvičení

Název kurzu	Typ (P – povinný, PV – povinně volitelný, V – volitelný)	Rozsah (týdně)	Rozsah vlastní výuky uchazeče (hodiny za akad. rok)
Didaktika chemie SŠ	P	2	24
Didaktika chemie ZŠ	P	2	24
Úvod do didaktiky chemie (prezenční studium)	P	2	24
Úvod do didaktiky chemie (kombinované studium)	P		4
Chemické výpočty	P	2	24
Chemická informatika	P	2	24
Interaktivní výukové materiály*	PV	2	2
Modelové chemické experimenty ve výuce chemie (ve spolupráci s kolegy)	PV	3	12
Technika školního pokusu (ve spolupráci s kolegy)	P	3	12

* Téma přednášky: Využití tabletů a dalších mobilních zařízení ve výuce chemie

Semináře

Název kurzu	Typ (P – povinný, PV – povinně volitelný, V – volitelný)	Rozsah (týdně)	Rozsah vlastní výuky uchazeče (hodiny za akad. rok)
Angličtina pro studenty přírodovědných předmětů	V	2	24*
Elementary Science Education	Erasmus	1	24*
Science experiments for preschool and primary school	Erasmus	1	12*
Chemistry informatics	Erasmus	1	12
Náslechová praxe v oboru chemie (ve spolupráci s kolegy)	P	1	6
Orientační praxe pro studenty chemie (ve spolupráci s kolegy) – prezenční studium	P	1	6
Orientační praxe pro studenty chemie (ve spolupráci s kolegy) – kombinované studium	P		4
Pedagogická praxe na SŠ s reflexí (garant praxí)	P		4 h reflektivní seminář
Pedagogická praxe na ZŠ s reflexí (garant praxí)			4 h reflektivní seminář
Přírodovědné pokusy pro mateřské školy a 1. stupeň ZŠ (ve spolupráci s kolegy) – KS	PV		16*
Seminář k bakalářské práci	PV	1	12
Didaktický výzkum v praxi (ve spolupráci s kolegy)	V	1	24*
Asistentská praxe (ve spolupráci s kolegou)	PV	1	4 h* reflektivní seminář
Volnočasová praxe (ve spolupráci s kolegou)	PV	1	8 h* reflektivní seminář
Lektorská praxe (ve spolupráci s kolegou)	PV	1	8 h* reflektivní seminář

*Hodnota odpovídá součtu vyučovaných hodin v obou semestrech.

Akademický rok 2019/2020

Přednášky

Název kurzu	Typ (P – povinný, PV – povinně volitelný, V – volitelný)	Rozsah (týdně)	Rozsah vlastní výuky uchazeče (hodiny za akad. rok)
Didaktika chemie SŠ	P	2	24
Didaktika chemie ZŠ	P	2	24
Úvod do didaktiky chemie (prezenční studium)	P	1	12
Úvod do didaktiky chemie (kombinované studium)	P		4
Chemie a společnost* (prezenční studium)	V	1	2
Chemie a společnost* (kombinované studium)	V		2

* Téma přednášky: Moderní výuka chemie na pozadí výsledků mezinárodních výzkumů

Cvičení

Název kurzu	Typ (P – povinný, PV – povinně volitelný, V – volitelný)	Rozsah (týdně)	Rozsah vlastní výuky uchazeče (hodiny za akad. rok)
Didaktika chemie SŠ	P	2	24
Didaktika chemie ZŠ	P	2	24
Úvod do didaktiky chemie (prezenční studium)	P	2	24
Úvod do didaktiky chemie (kombinované studium)	P		4
Chemické výpočty	P	2	24
Chemická informatika	P	2	24
Interaktivní výukové materiály*	PV	2	2
Modelové chemické experimenty ve výuce chemie (ve spolupráci s kolegy)	PV	3	12
Technika školního pokusu (ve spolupráci s kolegy)	P	3	12

* Téma přednášky: Využití tabletů a dalších mobilních zařízení ve výuce chemie

Semináře

Název kurzu	Typ (P – povinný, PV – povinně volitelný, V – volitelný)	Rozsah (týdně)	Rozsah vlastní výuky uchazeče (hodiny za akad. rok)
Angličtina pro studenty přírodovědných předmětů	V	2	24*
Elementary Science Education	Erasmus	1	24*
Science experiments for preschool and primary school (zimní semestr)	Erasmus	1	12
Náslechová praxe v oboru chemie (ve spolupráci s kolegy)	P	1	6
Orientační praxe pro studenty chemie	P	1	12
Pedagogická praxe na SŠ s reflexí (garant praxí)	P		4 h reflektivní seminář
Pedagogická praxe na ZŠ s reflexí (garant praxí)			4 h reflektivní seminář
Přírodovědné pokusy pro mateřské školy a 1. stupeň ZŠ (ve spolupráci s kolegy) – kombinované studium	PV		16*
Seminář k bakalářské práci	PV	1	12
Didaktický výzkum v praxi (ve spolupráci s kolegy)	V	1	12
Asistentická praxe (ve spolupráci s kolegy)	PV	1	8 h* reflektivní seminář
Volnočasová praxe (ve spolupráci s kolegy)	PV	1	8 h* reflektivní seminář
Lektorská praxe (ve spolupráci s kolegy)	PV	1	8 h* reflektivní seminář

*Hodnota odpovídá součtu vyučovaných hodin v obou semestrech.

Přednášky

Název kurzu	Typ (P – povinný, PV – povinně volitelný, V – volitelný)	Rozsah (týdně)	Rozsah vlastní výuky uchazeče (hodiny za akad. rok)
Didaktika chemie SŠ	P	2	24
Didaktika chemie ZŠ	P	2	24
Úvod do didaktiky chemie (prezenční studium)	P	1	12
Úvod do didaktiky chemie (kombinované studium)	P		4
Chemie a společnost* (prezenční studium)	V	1	2
Chemie a společnost* (kombinované studium)	V		2

* Téma přednášky: Moderní výuka chemie na pozadí výsledků mezinárodních výzkumů

Cvičení

Název kurzu	Typ (P – povinný, PV – povinně volitelný, V – volitelný)	Rozsah (týdně)	Rozsah vlastní výuky uchazeče (hodiny za akad. rok)
Didaktika chemie SŠ	P	2	24
Didaktika chemie ZŠ	P	2	24
Úvod do didaktiky chemie (prezenční studium)	P	2	24
Úvod do didaktiky chemie (kombinované studium)	P		4
Chemické výpočty	P	2	24
Chemická informatika	P	2	24
Interaktivní výukové materiály*	PV	2	2
Modelové chemické experimenty ve výuce chemie (ve spolupráci s kolegy)	PV	3	12
Technika školního pokusu (ve spolupráci s kolegy)	P	3	12

* Téma přednášky: Využití tabletů a dalších mobilních zařízení ve výuce chemie

Semináře

Název kurzu	Typ (P – povinný, PV – povinně volitelný, V – volitelný)	Rozsah (týdně)	Rozsah vlastní výuky uchazeče (hodiny za akad. rok)
Angličtina pro studenty přírodovědných předmětů (zimní i letní semestr)	V	2	48
Elementary Science Education (zimní i letní semestr)	Erasmus	1	24
Chemistry informatics	Erasmus	1	12
Science experiments for preschool and primary school (zimní semestr)	Erasmus	1	12
Náslechová praxe v oboru chemie	P	1	6
Orientační praxe pro studenty chemie	P	1	12
Pedagogická praxe na SŠ s reflexí (garant praxí)	P		4 h reflektivní seminář
Pedagogická praxe na ZŠ s reflexí (garant praxí)			4 h reflektivní seminář
Přírodovědné pokusy pro mateřské školy a 1. stupeň ZŠ (ve spolupráci s kolegy) – kombinované studium	PV		8
Seminář k bakalářské práci	PV	1	12

Přednášky

Název kurzu	Typ (P – povinný, PV – povinně volitelný, V – volitelný)	Rozsah (týdně)	Rozsah vlastní výuky uchazeče (hodiny za akad. rok)
Didaktika chemie SŠ	P	2	24
Didaktika chemie ZŠ	P	2	24
Úvod do didaktiky chemie (prezenční studium)	P	1	12
Úvod do didaktiky chemie (kombinované studium)	P		4
Chemie a společnost* (prezenční studium)	V	1	2
Chemie a společnost* (kombinované studium)	V		2

* Téma přednášky: Moderní výuka chemie na pozadí výsledků mezinárodních výzkumů

Cvičení

Název kurzu	Typ (P – povinný, PV – povinně volitelný, V – volitelný)	Rozsah (týdně)	Rozsah vlastní výuky uchazeče (hodiny za akad. rok)
Didaktika chemie SŠ	P	2	24
Didaktika chemie ZŠ	P	2	24
Úvod do didaktiky chemie (prezenční studium)	P	2	24
Úvod do didaktiky chemie (kombinované studium)	P		4
Chemické výpočty	P	2	24
Chemická informatika	P	2	24
Interaktivní výukové materiály*	PV	2	2
Modelové chemické experimenty ve výuce chemie (ve spolupráci s kolegy)	PV	3	12
Technika školního pokusu (ve spolupráci s kolegy)	P	3	12

* Téma přednášky: Využití tabletů a dalších mobilních zařízení ve výuce chemie

Semináře

Název kurzu	Typ (P – povinný, PV – povinně volitelný, V – volitelný)	Rozsah (týdně)	Rozsah vlastní výuky uchazeče (hodiny za akad. rok)
Angličtina pro studenty přírodovědných předmětů	V	2	48*
Elementary Science Education	Erasmus	1	24*
Chemistry informatics	Erasmus	1	12
Science experiments for preschool and primary school (zimní semestr)	Erasmus	1	12
Náslechová praxe v oboru chemie	P	1	6
Orientační praxe pro studenty chemie	P	1	12
Pedagogická praxe na SŠ s reflexí (garant praxí)	P		4 h reflektivní seminář
Pedagogická praxe na ZŠ s reflexí (garant praxí)			4 h reflektivní seminář
Přírodovědné pokusy pro mateřské školy a 1. stupeň ZŠ (ve spolupráci s kolegy) – kombinované studium	PV		8*
Seminář k bakalářské práci	PV	1	12

*Hodnota odpovídá součtu vyučovaných hodin v obou semestrech.

Přednášky

Název kurzu	Typ (P – povinný, PV – povinně volitelný, V – volitelný)	Rozsah (týdně)	Rozsah vlastní výuky uchazeče (hodiny za akad. rok)
Didaktika chemie SŠ	P	2	24
Didaktika chemie ZŠ	P	2	24
Úvod do didaktiky chemie (prezenční studium)	P	1	12
Úvod do didaktiky chemie (kombinované studium)	P		4
Chemie a společnost* (prezenční studium)	V	1	2
Chemie a společnost* (kombinované studium)	V		2

* Téma přednášky: Moderní výuka chemie na pozadí výsledků mezinárodních výzkumů

Cvičení

Název kurzu	Typ (P – povinný, PV – povinně volitelný, V – volitelný)	Rozsah (týdně)	Rozsah vlastní výuky uchazeče (hodiny za akad. rok)
Didaktika chemie SŠ	P	2	24
Didaktika chemie ZŠ	P	2	24
Úvod do didaktiky chemie (prezenční studium)	P	2	24
Úvod do didaktiky chemie (kombinované studium)	P		4
Chemické výpočty	P	2	24
Chemická informatika	P	2	24
Interaktivní výukové materiály	PV	2	24
Modelové chemické experimenty ve výuce chemie (ve spolupráci s kolegy)	PV	3	12
Technika školního pokusu (ve spolupráci s kolegy)	P	3	12

* Téma přednášky: Využití tabletů a dalších mobilních zařízení ve výuce chemie

Semináře

Název kurzu	Typ (P – povinný, PV – povinně volitelný, V – volitelný)	Rozsah (týdně)	Rozsah vlastní výuky uchazeče (hodiny za akad. rok)
Angličtina pro studenty přírodovědných předmětů	V	2	48*
Elementary Science Education	Erasmus	1	24*
Náslechová praxe v oboru chemie	P	1	6
Orientační praxe pro studenty chemie	P	1	12
Pedagogická praxe na SŠ s reflexí (garant praxí)	P		4 h reflektivní seminář
Pedagogická praxe na ZŠ s reflexí (garant praxí)			4 h reflektivní seminář
Seminář k bakalářské práci	PV	1	12

*Hodnota odpovídá součtu vyučovaných hodin v obou semestrech.

Další pedagogická činnost

Akademický rok

2013 - doposud	Člen komise pro státní závěrečné zkoušky v Bc. i NMgr. (6-8x za akademický rok)
2021	Člen komise pro státní doktorskou zkoušku
2018, 2019, 2021	Člen komise pro státní rigorózní zkoušky
2019-2021	Člen komise pro přijímací řízení do doktorského studia
2019	Koordinátor tvorby akreditací pro KCHDCH UK PedF
od ak. r. 2021/2022	Garant studijního programu Chemie se zaměřením na vzdělávání (Bc.)
od 2017	Garant pro studenty s SP na katedře chemie a didaktiky chemie
od 2012	Koordinátor pro Erasmus na KCHDCH UK PedF

Činnost v rámci celoživotního vzdělávání

Garant pro ČŽV pro katedru chemie a didaktiky chemie

Garant pedagogických praxí na katedře chemie a didaktiky chemie

Garant akreditovaných programů:

- Školní pokusy s přesahem do badatelství
- Projektové vyučování a další aktivizační strategie ve výuce přírodovědných oborů
- Vybrané aspekty zavádění reflektivní praxe
- Učební a testové úlohy ve výuce chemie

Vedení bakalářských prací

Akademický rok	počet obhájených: 11	(z toho ve funkci konzultanta: 0)
2020 / 2021	počet aktuálně vedených: 8	(z toho ve funkci konzultanta: 1)

Přehled obhájených BP

Autor/ka	Obhájení	Název práce
Bc. Radinová Simona	2020	Modelové chemické experimenty s hořčíkem
Mgr. Kolařová Barbora	2018	Hodnocení vybraných témat vzdělávacího oboru chemie učiteli středních škol
Bc. Schaffer Martin	2017	Online hra LandYOUs jako prostředek rozvoje přírodovědné gramotnosti žáků základních škol
PhDr. Tóthová Martina	2017	Kriminální tematika v chemických edukačních experimentech
Bc. Šubová Šárka	2017	Senzorická analýza jako námět pro laboratorní cvičení
Bc. Zoufalá Markéta	2017	Využití senzorické analýzy v edukačních experimentech
Bc. Kintšnerová Marie	2015	Změna postojů žáků středních odborných škol nechemického zaměření k chemii prostřednictvím experimentů s využitím ICT
Mgr. Traxmandlová Nikola	2014	Interdisciplinární přístup k výuce přírodovědných předmětů na středních odborných školách nechemického zaměření
PhDr. Vosyková Lucie	2014	Konstruktivismus ve výuce názvosloví organické chemie
PhDr. Rozkydalová Andrea	2014	Problematika tvorby školních vzdělávacích programů
Mgr. Gabriel Štěpán	2013	Aktivizující strategie řízení učební činnosti žáků v chemii

Přehled vedených BP

Autor/ka	Zadání práce	Název práce
Hamerská Lucie	2021	Hodnocení efektu signalizací použitých v učebních materiálech pro studenty učitelství chemie: Eye-trackingová studie
Langerová Lucie	2021	Integrované pojetí výuky přírodovědných předmětů pohledem didaktiků
Krumlová Eliška	2021	Analýza obtížnosti textu učebnic chemie pro ZŠ s využitím SW pro analýzu textového korpusu
Chlumecká Lenka	2020	Analýza vizuálních reprezentací zařazených v tematickém celku Organické sloučeniny v učebnicích chemie pro základní školy
Špíšová Klára	2020	Faktory ovlivňující rozhodnutí studentů nastoupit do programu učitelství chemie
Hamerská Lucie	2020	Poznatky o výuce chemie získané v době COVID-19
Flieger Štěpán	2019	Analýza struktury a didaktické vybavenosti učebnic chemie pro ZŠ
Petr Medek (v roli konzultanta)	2021	Analýza školních vzdělávacích programů na pražských základních školách se zaměřením na vzdělávací obor chemie

Vedení diplomových prací

Akademický rok počet obhájených: 15 (z toho ve funkci konzultanta: 0)

2020 / 2021 počet aktuálně vedených: 5 (z toho ve funkci konzultanta: 0)

Přehled obhájených DP

Autor/ka	Obhájení	Název práce
Bc. Horníková Marcela	2021	Potenciál chemických pokusů rozvíjet přírodovědnou gramotnost žáků SOŠ: Analýza vybraných zdrojů
Mgr. Šafránková Martina	2021	3A analýza školní aktivity s důrazem na prvky projektové výuky
Mgr. Kolařová Barbora	2021	Zavádění integrované výuky přírodovědných předmětů
Bc. Šubová Šárka	2020	Analýza didaktické vybavenosti učebnic chemie pro základní školy v ČR
PhDr. Vosyková Lucie	2020	Hodnocení obtížnosti učebnic chemie pro střední odborné školy
Mgr. Kuncová Lucie	2019	V hlavní roli kyslík: návrh a ověření badalské aktivity
PhDr. Tóthová Martina	2019	Využití eye-trackingu k analýze strategií volených žáky při řešení problémových úloh z chemie
Mgr. Čábelová Simona	2018	Výuka základů chemie v mimoškolním prostředí jako prostředek rozvoje přírodovědné gramotnosti
Mgr. Koreneková Kateřina	2018	Výzkum strategií uplatňovaných žáky při řešení problémových úloh z chemie
Mgr. Bc. Vanišová Barbora	2018	Možnosti využití školních pokusů k rozvoji přírodovědné gramotnosti a pregramotnosti v preprimárním a primárním vzdělávání

Mgr. Průchová Věra	2018	Realizace a hodnocení projektové výuky na základní škole
PhDr. Vojíš Karel	2017	Tvorba učebních úloh s problémovými prvky ze vzdělávacího oboru Chemie
PhDr. Rozkydalová Andrea	2017	Zjišťování parametrů kvality výuky chemie
Mgr. Žitný Vladimír	2014	Tvorba ilustrativních úloh ke Standardům pro základní vzdělávání v tematickém celku Organické sloučeniny
Mgr. Kotková Dagmar	2013	Nástroje pro tvorbu vzorců organických sloučenin a možnosti jejich využití ve výuce chemie

Přehled vedených DP

Autor/ka	Obhájení	Název práce
Bc. Chvojová Valerie	2021	Pojetí tématu acidobazické reakce v učebnicích chemie pro ZŠ
Bc. Horáková Adéla	2020	Efektivita uplatnění principu převrácené třídy v kurzu Chemické výpočty
Bc. Frolíková Markéta	2020	Schopnost nastupujících studentů učitelství provádět chemické výpočty
Bc. Grassinger Tomáš	2020	Historie chemických výrob na území ČR
Bc. Báčová Josefína	2019	Problematika tvorby ŠVP pro výuku chemie na SOŠ

Vedení rigorózních prací

Akademický rok počet obhájených: 1 (z toho ve funkci konzultanta: 0)
2020 / 2021 počet aktuálně vedených: 0 (z toho ve funkci konzultanta: 0)

Autor/ka	Obhájení	Název práce
PhDr. Vosyková Lucie	2021	Hodnocení obtížnosti učebnic chemie pro střední odborné školy
PhDr. Tóthová Martina	2019	Využití eye-trackingu k analýze strategií volených žáky při řešení problémových úloh z chemie
PhDr. Vojíš Karel	2018	Tvorba učebních úloh s problémovými prvky ze vzdělávacího oboru Chemie
PhDr. Rozkydalová Andrea	2018	Zjišťování parametrů kvality výuky chemie

Vedení studentů doktorského studia

Akademický rok počet obhájených: 0 (z toho ve funkci konzultanta: 0)
2020 / 2021 počet aktuálně vedených: 6 (z toho ve funkci konzultanta: 0)

Vedené práce:

Autor/ka	Zahájení studia	Název práce
Mgr. Pinkr Tomáš	2020	Zjišťování efektivity badatelských úloh na vybraná témata z biochemie: vícepřípadová studie
PhDr. Tóthová Martina	2019	Využití eye-trackingu ve výzkumu v didaktice chemie
Mgr. Fiala Václav	2019	Možnosti a meze zavedení BOV do výuky chemie na základní škole: vícepřípadová studie
Mgr. Honskusová Linda	2017	Možnosti rozvoje profesního vidění studentů učitelství chemie
PhDr. Vojíř Karel	2017	Analýza učebnic chemie pro ZŠ se zaměřením na prvky řízení učební činnosti žáků
Mgr. Bílková Metelková Iva	2015	Rozvoj přírodovědné gramotnosti na vybraných stupních vzdělávacího systému

V Praze, 09.06.2021

PhDr. Martin Rusek, Ph.D.

Potvrzuji, že dokumentace odpovídá pedagogické činnosti uchazeče.

V Praze, 09.06.2021

prof. Ing. Karel Kolář, CSc.