

Pedagogická činnost pro habilitační a jmenovací řízení

Pedagogická činnost – přímá výuka

Akademický rok

2022 / 2023

Přednášky

(1) *Kvantová chemie* – MC260P59

Garant: **RNDr. Lukáš Grajciar, PhD.**

Studijní program: NMgr Fyzikální chemie

Specifikace: povinný nebo povinně volitelný dle studijní specializace

Rozsah: 2/1; počet týdnů: 13; podíl na výuce: 0.4

Jazyk výuky: čeština, angličtina

Je zajišťováno předmětem: MC260P82 (viz níže)

(2) *Electronic Structure of Complex Molecular Systems and Biomolecules*– MC260P82

Garant: Christopher James Heard, PhD.

Studijní program: Doktorský – Modelování chemických vlastností nano- a biostruktur

Specifikace: povinný

Rozsah: 2/2; počet týdnů: 13; podíl na výuce: 0.4

Jazyk výuky: angličtina

(3) *Aplikace kvantové chemie – vlastnosti a design materiálů* – MC260P130

Garant: **RNDr. Lukáš Grajciar, PhD.**

Studijní program: NMgr Fyzikální chemie

Specifikace: povinně volitelný

Rozsah: 1/1; počet týdnů: 13; podíl na výuce: 0.25

Jazyk výuky: čeština (angličtina možná po domluvě)

2021 / 2022

Přednášky

(1) *Kvantová chemie* – MC260P59

Garant: **RNDr. Lukáš Grajciar, PhD.**

Studijní program: NMgr Fyzikální chemie

Specifikace: povinný nebo povinně volitelný dle studijní specializace

Rozsah: 2/1; počet týdnů: 13; podíl na výuce: 0.4

Jazyk výuky: čeština, angličtina

Zajišťoval jsem celý předmět včetně cvičení s podílem 0.4

Je zajišťováno předmětem: MC260P82 (viz níže)

(2) *Electronic Structure of Complex Molecular Systems and Biomolecules*– MC260P82

Garant: Christopher James Heard, PhD.

Studijní program: Doktorský – Modelování chemických vlastností nano- a biostruktur

Specifikace: povinný

Rozsah: 2/2; počet týdnů: 13; podíl na výuce: 0.4

Zajišťoval jsem celý předmět včetně cvičení s podílem 0.4

Jazyk výuky: angličtina

(3) *Aplikace kvantové chemie – vlastnosti a design materiálů* – MC260P130

Garant: **RNDr. Lukáš Grajciar, PhD.**

Studijní program: NMgr Fyzikální chemie

Specifikace: povinně volitelný

Rozsah: 1/1; počet týdnů: 13; podíl na výuce: 0.34

Zajišťoval jsem celý předmět včetně cvičení s podílem 0.34

Jazyk výuky: čeština (angličtina možná po domluvě)

2020 / 2021

Přednášky

(1) *Kvantová chemie* – MC260P59

Garant: **RNDr. Lukáš Grajciar, PhD.**

Studijní program: NMgr Fyzikální chemie

Specifikace: povinný nebo povinně volitelný dle studijní specializace

Rozsah: 2/1; počet týdnu: 13; podíl na výuce: 0.4

Jazyk výuky: čeština, angličtina

Zajišťoval jsem celý předmět včetně cvičení s podílem 0.4

Je zajišťováno předmětem: MC260P82 (viz níže)

(2) *Electronic Structure of Complex Molecular Systems and Biomolecules*– MC260P82

Garant: Christopher James Heard, PhD.

Studijní program: Doktorský – Modelování chemických vlastností nano- a biostruktur

Specifikace: povinný

Rozsah: 2/2; počet týdnu: 13; podíl na výuce: 0.4

Jazyk výuky: angličtina

Zajišťoval jsem celý předmět včetně cvičení s podílem 0.4

2019 / 2020

Přednášky

(1) *Kvantová chemie* – MC260P59

Garant: prof. RNDr. Petr Nachtigall, PhD.

Studijní program: NMgr Fyzikální chemie

Specifikace: povinný nebo povinně volitelný dle studijní specializace

Rozsah: 2/1; počet týdnu: 13; podíl na výuce: 0.4

Jazyk výuky: čeština, angličtina

Zajišťoval jsem celý předmět včetně cvičení s podílem 0.4

Je zajišťováno předmětem: MC260P82 (viz níže)

(2) *Electronic Structure of Complex Molecular Systems and Biomolecules*– MC260P82

Garant: prof. RNDr. Petr Nachtigall, PhD.

Studijní program: Doktorský – Modelování chemických vlastností nano- a biostruktur

Specifikace: povinný

Rozsah: 2/2; počet týdnu: 13; podíl na výuce: 0.4

Jazyk výuky: angličtina

Zajišťoval jsem celý předmět včetně cvičení s podílem 0.4

(3) *Physical Chemistry for International Students I* – MC260P132

Garant: doc. Peter Košovan, PhD.

Studijní program: Doktorské chemické programy

Specifikace: povinný

Rozsah: 2/1; počet týdnu: 14; podíl na výuce: 0.15

Jazyk výuky: angličtina

Cvičení

(1) *Obecná chemie (pro KATA, biochem. a biol. obory)* – MC260P54

Garant: doc. Jan Sedláček, PhD.

Studijní program: Bakalářské programy KATA, biochemie a biologické obory

Specifikace: povinný nebo povinně volitelný dle studijního oboru

Rozsah: 3/2; počet týdnu: 13; podíl na výuce: 1

Jazyk výuky: čeština

Další pedagogická činnost

Akademický rok

2022 / 2023

člen oborové rady (doktorský program Modelování chemických vlastností nano- a biostruktur)

člen komise pro státní doktorské zkoušky a obhajoby (Modelování chemických vlastností)

	nano- a biostruktur)
	člen komise pro státní závěrečné zkoušky bakalářských a magisterských studijních programů
2021 / 2022	člen oborové rady (doktorský program Modelování chemických vlastností nano- a biostruktur)
	člen komise pro státní doktorské zkoušky a obhajoby (Modelování chemických vlastností nano- a biostruktur)
	člen komise pro státní závěrečné zkoušky bakalářských a magisterských studijních programů
2020 / 2021	člen oborové rady (doktorský program Modelování chemických vlastností nano- a biostruktur)
	člen komise pro státní doktorské zkoušky a obhajoby (Modelování chemických vlastností nano- a biostruktur)
	člen komise pro státní závěrečné zkoušky bakalářských a magisterských studijních programů
2019 / 2020	člen oborové rady (doktorský program Modelování chemických vlastností nano- a biostruktur)
	člen komise pro státní doktorské zkoušky a obhajoby (Modelování chemických vlastností nano- a biostruktur)
	člen komise pro státní závěrečné zkoušky bakalářských a magisterských studijních programů

Vedení bakalářských prací

Akademický rok

2022 / 2023	počet aktuálně vedených: 2	(z toho ve funkci konzultanta: 0)
-------------	----------------------------	-----------------------------------

Akademický rok 2021 / 2022	počet obhájených: 1	(z toho ve funkci konzultanta: 1)
-------------------------------	---------------------	-----------------------------------

Akademický rok 2019 / 2020	počet obhájených: 1	(z toho ve funkci konzultanta: 1)
-------------------------------	---------------------	-----------------------------------

Vedení diplomových prací

Akademický rok 2019 / 2020	počet obhájených: 1	(z toho ve funkci konzultanta: 0)
-------------------------------	---------------------	-----------------------------------

Vedení studentů doktorského studia

Akademický rok

2022 / 2023	počet aktuálně vedených: 2	(z toho ve funkci konzultanta: 1)
-------------	----------------------------	-----------------------------------

Akademický rok 2021 / 2022	počet obhájených: 2	(z toho ve funkci konzultanta: 1)
	počet aktuálně vedených: 2	(z toho ve funkci konzultanta: 1)

Akademický rok 2020 / 2021	počet obhájených: 1	(z toho ve funkci konzultanta: 0)
	počet aktuálně vedených: 4	(z toho ve funkci konzultanta: 2)

Akademický rok 2019 / 2020	počet aktuálně vedených: 4	(z toho ve funkci konzultanta: 2)
-------------------------------	----------------------------	-----------------------------------

Seznam vedených prací

Bakalářské

i) v roli školitele

Denisa Nováková - *The role of topology and chemical composition of zeolites on their biomedical characteristics*, (2022 -)
Daniel Willimetz - *Theoretical investigation of 27Al chemical shifts dependence on water amount and temperature in zeolite MFI*, (2022 -)
ii) v roli konzultanta
Petr Eminger - *The role of defects in zeolite structure on biomedical characteristics*, (2021 - **2022**)
Tereza Benešová - *Theoretical investigation of water-zeolite interactions under steaming conditions*, (2019 - **2020**)
Jaroslav Vacek - *Theoretical Investigation of ethanol dehydration catalyzed by acid sites in zeolites*, (2017 - **2018**)

Diplomové

i) v roli školitele

Jaroslav Vacek – *Theoretical Study of Influence of Silanol Nest Defects on Hydrolysis of Zeolite Chabazite*, (2018 - **2020**)

Doktorské

i) v roli školitele

Indranil Saha - *Accelerating reactive in silico modelling under realistic conditions*, (2020 -)

Mengting Jin - *Theoretical Investigation of the Zeolite Hydrolysis under Realistic Conditions* (2017 - **2022**)

Shuo Li - *Theoretical Investigation of Low-dimensional Magnetic Materials* (2017 - **2021**)

ii) v roli konzultanta

Mingxiu Liu - *Theoretical investigation of novel catalysts* (2017 -)

Dianwei Hou - *Theoretical insights into encapsulated noble metals* (2017 - **2022**)

Pengbo Lyu - *Theoretical investigation of novel two-dimensional materials with application potential*, (2015 - **2019**)

Miroslav Položij - *Theoretical investigation of microporous materials for adsorption and catalysis*, (2013 - **2017**)