

Přehled pedagogické činnosti ke dni 30. 4. 2022
doc. RNDr. Markéta Martínková, Ph.D.

Pedagogická činnost

Akademický rok 2003/2004

- Celkový rozsah praktických cvičení

- MC250C01 - Praktikum z laboratorní techniky pro biochemiky, povinný předmět pro studijní programy „Biochemie“ a „Klinická a toxikologická analýza“ v rozsahu 0/4, zápočet - 6 kreditů, Počet studentů: 74

V roce 2003 bylo Praktika z laboratorní techniky pro biochemiky zavedeno a poprvé vyučováno. V dalších letech jsem byla na zahraniční stáži a vyučování převzali jiní pedagogové.

Akademický rok 2009/2010

- Přednášky

- MC250P19 - Klinická a analytická biochemie, povinný předmět pro studijní program „Klinická a toxikologická analýza“, povinně volitelný pro studijní program „Biochemie“, v rozsahu jedné poloviny z celkového rozsahu 2/0, zkouška - 3 kredity, Počet studentů: 67

- Celkový rozsah seminářů (cvičení)

- MC250P40A - Biochemie I pro KATA (cvičení), povinný předmět pro studijní program „Klinická a toxikologická analýza“ v rozsahu jedné poloviny z celkového rozsahu 2/0, zápočet – 6 kreditů, Počet studentů: 54

Akademický rok 2010/2011

- Přednášky

- MC250P19 - Klinická a analytická biochemie, povinný předmět pro studijní program „Klinická a toxikologická analýza“, povinně volitelný pro studijní program „Biochemie“, v rozsahu 2/0, zkouška - 3 kredity, Počet studentů: 81

- Celkový rozsah seminářů (cvičení)

- MC250P40A - Biochemie I pro KATA (cvičení), povinný předmět pro studijní program „Klinická a toxikologická analýza“ v rozsahu jedné poloviny z celkového rozsahu 2/0, zápočet – 6 kreditů, Počet studentů: 64

- Celkový rozsah praktických cvičení

- MC250C44 - Praktikum z klinické biochemie, povinný předmět pro studijní program „Klinická a toxikologická analýza“, volitelné pro studijní obor „Biochemie“; v rozsahu 80% z celkového rozsahu 0/4, zápočet - 6 kreditů, Počet studentů: 34

Akademický rok 2011/2012

- Přednášky

- MC250P19 - Klinická a analytická biochemie, povinný předmět pro studijní program „Klinická a toxikologická analýza“, povinně volitelný pro studijní program „Biochemie“, v rozsahu 3/0, zkouška - 3 kredity, Počet studentů: 89

- Celkový rozsah seminářů (cvičení)

- MC250P40A - Biochemie I pro KATA (cvičení), povinný předmět pro studijní program „Klinická a toxikologická analýza“ v rozsahu jedné poloviny z celkového rozsahu 2/0, zápočet – 6 kreditů, Počet studentů: 40
- Celkový rozsah praktických cvičení
 - MC250C44 - Praktikum z klinické biochemie, povinný předmět pro studijní program „Klinická a toxikologická analýza“, volitelné pro studijní obor „Biochemie“; v rozsahu 80% z celkového rozsahu 0/4, zápočet - 6 kreditů, Počet studentů: 40

Akademický rok 2012/2013

- Přednášky
 - MC250P19 - Klinická a analytická biochemie, povinný předmět pro studijní program „Klinická a toxikologická analýza“, povinně volitelný pro studijní program „Biochemie“, v rozsahu 3/0, zkouška - 3 kredity, Počet studentů: 72
- Celkový rozsah praktických cvičení
 - MC250C44 - Praktikum z klinické biochemie, povinný předmět pro studijní program „Klinická a toxikologická analýza“, volitelné pro studijní obor „Biochemie“; v rozsahu 80% z celkového rozsahu 0/4, zápočet - 6 kreditů, Počet studentů: 42

Akademický rok 2013/2014

- Přednášky
 - MC250P19 - Klinická a analytická biochemie, povinný předmět pro studijní program „Klinická a toxikologická analýza“, povinně volitelný pro studijní program „Biochemie“, v rozsahu 3/0, zkouška - 3 kredity, Počet studentů: 80
- Celkový rozsah praktických cvičení
 - MC250C44 - Praktikum z klinické biochemie, povinně volitelný předmět pro studijní program „Klinická a toxikologická analýza“, volitelné pro studijní obor „Biochemie“; v rozsahu 80% z celkového rozsahu 0/4, zápočet - 6 kreditů, Počet studentů: 27

Akademický rok 2014/2015

- Přednášky
 - MC250P19B - Klinická a analytická biochemie, povinný předmět pro studijní programy „Klinická a toxikologická analýza“ a „Biochemie“, v rozsahu 3/0, zkouška - 4 kredity, Počet studentů: 72
- Celkový rozsah praktických cvičení
 - MC250C44 - Praktikum z klinické biochemie, povinně volitelný předmět pro studijní programy „Klinická a toxikologická analýza“ a „Medicínální chemie“, volitelné pro studijní obor „Biochemie“; v rozsahu 80% z celkového rozsahu 0/4, zápočet - 6 kreditů, Počet studentů: 17

Akademický rok 2015/2016

- Přednášky
 - MC250P19B - Klinická a analytická biochemie, povinný předmět pro studijní programy „Klinická a toxikologická analýza“, „Biochemie“ a „Medicínální chemie“, v rozsahu 3/0, zkouška - 4 kredity, Počet studentů: 84
- Celkový rozsah praktických cvičení

- **MC250C44 - Praktikum z klinické biochemie**, povinně volitelný předmět pro studijní programy „Klinická a toxikologická analýza“ a „Medicinální chemie“, volitelné pro studijní obor „Biochemie“; v rozsahu 80% z celkového rozsahu 0/4, zápočet - 6 kreditů, Počet studentů: 29

Akademický rok 2016/2017

- Přednášky

- **MC250P19B - Klinická a analytická biochemie**, povinný předmět pro studijní programy „Klinická a toxikologická analýza“, „Biochemie“ a „Medicinální chemie“, v rozsahu 3/0, zkouška - 4 kredity, Počet studentů: 76

- Celkový rozsah praktických cvičení

- **MC250C44 - Praktikum z klinické biochemie**, povinně volitelný předmět pro studijní programy „Klinická a toxikologická analýza“ a „Medicinální chemie“, volitelné pro studijní obor „Biochemie“; v rozsahu 80% z celkového rozsahu 0/4, zápočet - 6 kreditů, Počet studentů: 23

Akademický rok 2017/2018

- Přednášky

- **MC250P19B - Klinická a analytická biochemie**, povinný předmět pro studijní programy „Klinická a toxikologická analýza“, „Biochemie“ a „Medicinální chemie“, v rozsahu 3/0, zkouška - 4 kredity, Počet studentů: 94

- Celkový rozsah praktických cvičení

- **MC250C44 - Praktikum z klinické biochemie**, povinně volitelný předmět pro studijní programy „Klinická a toxikologická analýza“ a „Medicinální chemie“, volitelné pro studijní obor „Biochemie“; v rozsahu 80% z celkového rozsahu 0/4, zápočet - 6 kreditů, Počet studentů: 30

Akademický rok 2018/2019

- Přednášky

- **MC250P19B - Klinická a analytická biochemie**, povinný předmět pro studijní programy „Klinická a toxikologická analýza“, „Biochemie“ a „Medicinální chemie“, v rozsahu 3/0, zkouška - 4 kredity, Počet studentů: 69

- Celkový rozsah praktických cvičení

- **MC250C44 - Praktikum z klinické biochemie**, povinně volitelný předmět pro studijní programy „Klinická a toxikologická analýza“ a „Medicinální chemie“, volitelné pro studijní obor „Biochemie“; v rozsahu 80% z celkového rozsahu 0/4, zápočet - 6 kreditů, Počet studentů: 39

Akademický rok 2019/2020

- Přednášky

- **MC250P19B - Klinická a analytická biochemie**, povinný předmět pro studijní programy „Klinická a toxikologická analýza“, „Biochemie“ a „Medicinální chemie“, v rozsahu 3/0, zkouška - 4 kredity, Počet studentů: 63

- Celkový rozsah praktických cvičení

- **MC250C44 - Praktikum z klinické biochemie**, povinně volitelný předmět pro studijní program „Klinická a toxikologická analýza“, volitelné pro studijní obor „Biochemie“; v rozsahu 80% z celkového rozsahu 0/4, zápočet - 6 kreditů, Počet studentů: 27

Akademický rok 2020/2021

- Přednášky

- **MC250P19B - Klinická a analytická biochemie**, povinný předmět pro studijní programy „Klinická a toxikologická analýza“, „Biochemie“ a „Medicínální chemie“, povinně volitelný pro „Učitelství chemie pro SŠ“ a „Molekulární biologie a biochemie organismů“; v rozsahu 3/0, zkouška - 4 kredity, Počet studentů: 118
- **MC250P34 - Biochemie jako teoretický základ biomedicíny**, povinný předmět pro studijní program „Biochemie“ a povinně volitelný pro studijní program „Medicínální chemie“, „Klinická a toxikologická analýza“, „Učitelství chemie pro SŠ“ a „Molekulární biologie a biochemie organismů“; v rozsahu 80% z celkového rozsahu 2/0, zkouška - 3 kredity, Počet studentů: 52

- Celkový rozsah praktických cvičení

- **MC250C44 - Praktikum z klinické biochemie**, povinně volitelný předmět pro studijní program „Klinická a toxikologická analýza“, volitelné pro studijní obor „Biochemie“; v rozsahu 80% z celkového rozsahu 0/4, zápočet - 6 kreditů, Počet studentů: 26

Akademický rok 2021/2022

- Přednášky

- **MC250P19B - Klinická a analytická biochemie**, povinný předmět pro studijní programy „Klinická a toxikologická analýza“, „Biochemie“ a „Medicínální chemie“, povinně volitelný pro „Učitelství chemie pro SŠ“ a „Molekulární biologie a biochemie organismů“; v rozsahu 3/0, zkouška - 4 kredity, Počet studentů: 131
- **MC250P34 - Biochemie jako teoretický základ biomedicíny**, povinný předmět pro studijní program „Biochemie“ a povinně volitelný pro studijní program „Medicínální chemie“, „Klinická a toxikologická analýza“, „Učitelství chemie pro SŠ“ a „Molekulární biologie a biochemie organismů“; v rozsahu 80% z celkového rozsahu 2/0, zkouška - 3 kredity, Počet studentů: 120

- Celkový rozsah praktických cvičení

- **MC250C44 - Praktikum z klinické biochemie**, povinně volitelný předmět pro studijní program „Klinická a toxikologická analýza“, volitelné pro studijní obor „Biochemie“; v rozsahu 80% z celkového rozsahu 0/4, zápočet - 6 kreditů, Počet studentů: 27

Další pedagogická činnost

- člen zkušební komise pro státní bakalářské zkoušky ve studijním programu „Chemie“ od roku 2009
- člen zkušební komise pro státní bakalářské zkoušky ve studijním programu „Chemie“ pro obor „Chemie životního prostředí“ od roku 2009
- člen zkušební komise pro státní bakalářské zkoušky ve studijním programu „Chemie“ pro obor „Chemie se zaměřením na vzdělávání (jednooborová, dvouoborová)“ od roku 2009
- člen zkušební komise pro státní magisterské a státní rigorózní zkoušky ve studijním programu „Biochemie“ pro obor „Biochemie“ od roku 2010

- člen komise pro přijímací zkoušku do navazujícího magisterského studijního programu „Biochemie“ pro obor „Biochemie“ od roku 2012
- člen oborové rady doktorského studijního programu Biochemie, PřF UK od roku 2018
- člen oborové rady doktorského studijního programu Biochemie a bioorganické chemie, VŠCHT od roku 2020
- garant bakalářského studijního programu Biochemie od roku 2020
- garant navazujícího studijního programu Biochemie od roku 2020
- oceněna cenou „Studentský velemluk“ pro nejlepšího přednášejícího v roce 2015

Vedení bakalářských prací

Akademický rok 2021/2022

počet obhájených: 23

- Hana Kourová - Metabolismus potenciálních lidských karcinogenů *o*-nitroanisolu a *o*-anisidinu (2007)
- Alexandra Kračmarová (Rejchová) - Enzymová přeměna *o*-anisidinu a jeho prekursoru *o*-nitroanisolu (2009)
- Veronika Fojtíková - Důležité role hemu: signál pro hem-detekující proteiny a detekční místo v plyn-detekujících proteinech (2012)
- Lenka Šubčíková - Posouzení efektivity laboratorních testů pro stanovení exokrinní funkce pankreatu (konzultant: MUDr. Petr Kocna, CSc.) (2012)
- Věra Křížová (Košťálová) - Příprava a charakterizace bakteriálního proteinu YddV (globin obsahující kyslíkový senzor s diguanylát cyklasovou aktivitou) (2012)
- Paulína Božíková - Studie mechanismu tvorby fibrinové sítě (konzultant: Ing. Tomáš Riedel, Ph.D.) (2012)
- Dagmar Hulová - Laboratorní diagnostika primárního hyperaldosteronismu – přínos posturálního a konfirmačního testu (konzultanti: doc. MUDr. Robert Holaj, MBA, CSc. a doc. MUDr. Tomáš Zelinka, CSc.) (2013)
- Petra Stehlíková - Ekonomický aspekt vyšetřování funkce štítné žlázy (konzultant: Ing. Drahomíra Springer, Ph.D.) (2013)
- Michaela Mináriková - Porovnanie adsorpčnej kapacity a efektivity adsorpcie diosmectitu a aktívneho uhlia u vybraných zlúčenín, ktoré najčastejšie spôsobujú akútnu intoxikáciu u dospeléj populácie Českej republiky (2013)
- Soňa Kucejová (Laššáková) – Porovnanie stanovenia hormónov (folikuly stimulující hormón, luteinizační hormón, prolaktín, testosterón, progesterón) dvoma analytickými systémy. Prevedenie akreditovanej metódy a jej verifikácia (konzultant: Ing. Drahomíra Springer, Ph.D.) (2013)
- Magdalena Žánová – Stanovení kortizolu ve slinách (konzultant: Ing. Drahomíra Springer, Ph.D.) (2013)
- Jakub Vávra - Příprava plazmidu, exprese, izolace a charakterizace hemového senzorového proteinu Bach1 (2017)
- Peter Mihalčín - Příprava plazmidu, expresia a pilotná izolácia proteínu MafK - interakčného partnera hemového senzoru Bach1 (2017)
- Lukáš Fojtík - Charakterizace vybraných vlastností modelových zástupců hemových senzorových proteinů (2018)

- Natálie Živná - Syntéza a in vitro hodnocení cytotoxického účinku potenciálních dekontaminačních činidel ze skupiny kvarterních amoniových solí (konzultant: Mgr. Markéta Benková) (2019)
- Dominika Andrová - Hemové sensorové proteiny detekující hem a zároveň CO (2021)
- Eva Tajovská – Biochemická charakterizace modelového zástupce hemových sensorových proteinů (2020)
- Lukrécie Sophie Vojáčková - Příprava a pilotní charakterizace přímého kyslíkového senzoru z bakterie E.coli (EcDOS) (2020)
- Artur Sergunin - Nový potenciální zástupce eukaryotických hemových sensorových proteinů, protein p53 (2020)
- Adéla Zrnová - Studium využití uracil-DNA glykosylasy s cílem zamezit kontaminací testovaných vzorků produkty předchozích DNA amplifikačních reakcí (2021, konzultant Dr. Jeřábek)
- Tomáš Ovád – Příprava a základní charakterizace eukaryotického iniciačního faktoru 2a a jeho hemem regulované kinasy (2021)
- Tomáš Smrčka - Porovnání různých molekulárně-biologických přístupů pro detekci přítomnosti DNA patogenní bakterie Haemophilus influenzae (2021, konzultant Dr. Jeřábek)
- Kateřina Čížová - Porovnání různých molekulárně-biologických přístupů pro detekci přítomnosti DNA patogenní bakterie Streptococcus pneumoniae (2021, konzultant Dr. Jeřábek)

počet aktuálně vedených: 0

Vedení diplomových prací

Akademický rok 2021/2022

počet obhájených: 5

- Veronika Prošková rozená Fojtíková - Určení kinetických parametrů pro enzymovou reakci katalyzovanou histidinkinase s globinovou strukturou sensorové domény (2014)
- Martina Bartošová - Efekt sulfidu sodného na vlastnosti modelových hemových sensorových proteinů s globinovou strukturou sensorové domény (2014)
- Michaela Minariková - Štúdia adsorpčných schopností diosmectitu a aktívneho uhlia u vybraných modelových zlúčenín, ktoré najčastejšie spôsobujú akútnu intoxikáciu v Českej republike (2014)
- Jakub Vávra - Porovnání vlastností transkripčního faktoru "Bach1" v jeho apoformě a holoformě (2019)
- Peter Mihalčín - Štúdium mechanizmu prenosu signálu v prípade dvoch modelových zástupcov hemových sensorových proteinov (2019)

počet aktuálně vedených: 7

- Adéla Zrnová - Využití metody izotermální amplifikace zprostředkované smyčkou v diagnostice infekčních nemocí horních cest dýchacích (řešeno od roku 2021, konzultant Dr. Jeřábek)
- Dominika Andrová - Dvousložkový signalizační systém bakterií využívající hemové sensorové proteiny (řešeno od roku 2021)
- Tomáš Ovád – Mechanismus přenosu signálu v modelovém zástupci eukaryotních hemových senzorů (řešeno od roku 2021)

- Tomáš Smrčka - Mechanismus přenosu signálu v modelovém zástupci prokaryotních hemových senzorů kyslíku (řešeno od roku 2021)
- Eva Tajovská – Strukturní charakterizace modelového zástupce hemových kyslíkových senzorů (řešeno od roku 2020)
- Lukrécie Sophie Vojáčková - Detailní enzymová charakterizace modelového zástupce hemových kyslíkových senzorů (řešeno od roku 2020, konzultant Doc. Martínek)
- Artur Sergunin - Structural and functional characterization of model representatives of heme sensor proteins (řešeno od roku 2020)

Vedení studentů doktorského studia

Akademický rok 2021/2022

počet obhájených: 3

- Martin Stráňava - Mechanismus přenosu signálu hemovými senzorovými proteiny detekujícími kyslík (2016)
- Veronika Prošková rozená Fojtíková - Kinetická analýza enzymové aktivity modelových hemových senzorových proteinů (2018)
- Alžběta Farná rozená Lengálová - Studium struktury a funkce modelových hemových proteinů (2020)

počet aktuálně vedených: 1

- Jakub Vávra - Markery oxidačního stresu a jiného buněčného poškození vyvolaného proměnlivou dávkou ionizujícího záření (řešená od roku 2019)

Činnost v rámci CŽV

Od roku 2018 lektor a členka zkušební komise akreditovaného kvalifikačního programu „Odborné zdravotnické laboratorní metody“ pro získání nelékařské zdravotnické kvalifikace

POTVRZENÍ SPRÁVNOSTI PŘEHLEDU PEDAGOGICKÉ ČINNOSTI VEDOUCÍM
KATEDRY BIOCHEMIE, PŘÍRODOVĚDECKÉ FAKULTY UNIVERSITY KARLOVY

V Praze, dne 30. 4. 2022

prof. RNDr. Petr Hodek, CSc.
Vedoucí katedry Biochemie, PřF UK