

Pedagogická činnost pro habilitační řízení

RNDr. Radovan Fišer, PhD.

Pedagogická činnost – přímá výuka v posledních 4 letech

Akademický rok 2021 / 2022

Přednášky (PřF UK):

Struktura a vlastnosti inf. biopolymerů - MB140P37 (modulová přednáška)
role: garant, rozsah: letní s. 3h přednáška + 2h cvičení, pro 200 studentů

Cvičení (PřF UK):

Praktikum z fyziologie bakterií - MB140C34
(týdenní turnusové praktikum pro 2×10 studentů, role: vyučující, podíl 33%)

Fluorescenční spektroskopie v biologii - MB140C75
(týdenní turnusové praktikum pro 10 studentů, role: vyučující, podíl 50%)

Fluorescence spectroscopy in biology - MB140C75E
(týdenní turnusové praktikum pro 10 studentů programu Erasmus,
role: vyučující, podíl 50%, jazyk výuky: angličtina)

Akademický rok 2020 / 2021

Přednášky (PřF UK):

Struktura a vlastnosti inf. biopolymerů - MB140P37 (modulová přednáška)
role: garant, rozsah: letní s. 3h přednáška + 2h cvičení, pro 200 studentů

Fyziologie bakterií II MB14P32 (volitelný předmět, role: vyučující, podíl 20%,
rozsah: letní s. 2/0, pro 10 studentů)

Cvičení (PřF UK):

Praktikum z fyziologie bakterií - MB140C34
(týdenní turnusové praktikum pro 2×10 studentů, role: vyučující, podíl 33%)

Fluorescenční spektroskopie v biologii - MB140C75
(týdenní turnusové praktikum pro 10 studentů, role: vyučující, podíl 50%)

Fluorescence spectroscopy in biology - MB140C75E
(týdenní turnusové praktikum pro 10 studentů programu Erasmus,
role: vyučující, podíl 50%, jazyk výuky: angličtina)

Akademický rok 2019 / 2020

Přednášky (PřF UK):

Struktura a vlastnosti inf. biopolymerů - MB140P37 (modulová přednáška)

role: garant, rozsah: letní s. 3h přednáška + 2h cvičení, pro 200 studentů

Fyziologie bakterií II MB14P32 (volitelný předmět, role: vyučující, podíl 20%,

rozsah: letní s. 2/0, pro 10 studentů)

Cvičení (PřF UK):

Praktikum z fyziologie bakterií - MB140C34

(týdenní turnusové praktikum pro 2×10 studentů, role: vyučující, podíl 33%)

Fluorescenční spektroskopie v biologii - MB140C75

(týdenní turnusové praktikum pro 10 studentů, role: vyučující, podíl 50%)

Fluorescence spectroscopy in biology - MB140C75E

(týdenní turnusové praktikum pro 10 studentů programu Erasmus,

role: vyučující, podíl 50%, jazyk výuky: angličtina)

Akademický rok 2018 / 2019

Přednášky (PřF UK):

Struktura a vlastnosti inf. biopolymerů - MB140P37 (modulová přednáška)

role: garant, rozsah: letní s. 3h přednáška + 2h cvičení, pro 200 studentů

Fyziologie bakterií II MB14P32 (volitelný předmět, role: vyučující, podíl 20%,

rozsah: letní s. 2/0, pro 10 studentů)

Cvičení (PřF UK):

Praktikum z fyziologie bakterií - MB140C34

(týdenní turnusové praktikum pro 2×10 studentů, role: vyučující, podíl 33%)

Fluorescenční spektroskopie v biologii - MB140C75

(týdenní turnusové praktikum pro 10 studentů, role: vyučující, podíl 50%)

Fluorescence spectroscopy in biology - MB140C75E

(týdenní turnusové praktikum pro 10 studentů programu Erasmus,

role: vyučující, podíl 50%, jazyk výuky: angličtina)

V letech 2005-2007 dále výuka cvičení Mikrobiologie MB140P33U

(role: vyučující, podíl 50%, týdenní turnusové praktikum pro 5×20 studentů)

Vedení bakalářských prací - Obhájené práce (PřF UK, celkem 7)

Bc. Brzobohatá Hana:

Souvislost tvaru inhibičních zón v E-testu s mechanismem působení antibiotik, 2020

Mgr. Sokol Albert:

Ab initio predikce struktury membránových proteinů, 2016

Bc. Poledňák Jan:

Mechanismy a aplikace translokace makromolekul přes membrány eukaryotických buněk účinkem bakteriálních toxinů, 2016

Mgr. Látrová Klára:

Umělé fosfolipidové membrány - metody přípravy, vlastnosti a využití, 2015

Mgr. Dobřemyslová Mária:

Vzájemné ovlivnění růstu dvou blízkých bakteriálních kolonií - vliv signálních molekul a živin, 2015

Mgr. Valášek Ján:

Umělé lipidické membrány a vlastnosti membránových proteinů, 2012

Mgr. Dolejšová Tereza:

Vlastnosti membránových pórů tvořených nově objeveným kolicinem FY bakterie *Yersinia frederiksenii*, 2012

Vedení diplomových prací - Obhájené práce (PřF UK, celkem 5)

Mgr. Sokol Albert:

Nekovalentní interakce tryptofanu ve struktuře proteinu, 2019

Mgr. Riedlová Kamila:

Zjišťování struktury pórotvorných kolicinů, 2017

Mgr. Látrová Klára:

Mechanismus působení bakteriocinů odvozených z fágů na cílové buňky a na umělé membránové systémy, 2017

Mgr. Dolejšová Tereza:

Topologie a funkce transmembránové domény kolicinu U, bakterie *Shigella boydii*, 2015

Mgr. Doktorová Eliška:

Vliv vápenatých iontů a cholesterolu na kanálotvornou aktivitu Adenylát-cyklázového toxinu, 2013

Vedení diplomových prací - Aktuálně vedené práce (PřF UK)

Bc. Hana Brzobohatá:

Vztah struktury syntetických organických molekul, jejich chování ve fosfolipidové membráně a působení na bakterie

Bc. Anna Benešová: Bakteriální toxiny působící na biologických membránách

Vedení studentů doktorského studia (PřF UK, celkem 4)

Obhájené práce

Mgr. Lucia Motlová, PhD.:

Konformace adenylátcyklázového toxinu *Bordetella pertussis*. 2021

Aktuálně vedené práce

Mgr. Milica Dugić:

Elucidation of the mechanism of action of new antimicrobial substances

Mgr. Klára Látrová:

Struktura a funkce fonticinů - bakteriocinů odvozených z fágů
(předpokládané odevzdání práce v roce 2022)

Mgr. Tereza Dolejšová:

Objasnění struktury a vlastností pórtvorné domény kolicinu U bakterie *Shigella boydii* (předpokládané odevzdání práce v roce 2022)

Další pedagogická činnost

Oponentury bakalářských prací (PřF UK, celkem 13)

řešitel: Bc. Horáčková Vendula, Inducibilní expresní systémy a jejich využití ve studiu parazitických organismů. školitel: Mgr. Doležal Pavel, Ph.D. 2019

řešitel: Mgr. Javorová Pavlína, Biomolekulární korona u Si a Au nanočástic a jej vliv na interakci s bunkami, školitel: doc. RNDr. Hubálek Kalbáčová Marie, Ph.D. 2018

řešitel: Mgr. Valtová Aneta, Metabolická kontrola buněčného cyklu u bakterií. školitel: RNDr. Lichá Irena, CSc. 2017

řešitel: Bc. Pelant Tomáš, Molecular physiology of low-voltage-activated T-type channels in neuropathic pain školitel: Weiss Norbert Alphonse Léon, Ph.D. 2016

řešitel: Mgr. Majer Jan, Preparation and characterization of diamond-based nanocarriers for transfection of siRNA, školitel: Mgr. Cígler Petr, Ph.D. 2016

řešitel: Mgr. Stávková Klára, Působení genotoxického 2-nitrofluorenu a jeho metabolitů na DNA in vivo a možnosti výzkumu tohoto působení pomocí elektrochemických DNA biosenzorů in vitro, školitel: prof. RNDr. Vyskočil Vlastimil, Ph.D. 2012

řešitel: Mgr. Sudzinová Petra, Ph.D. Faktory interagující s bakteriální RNA polymerázou, školitel: doc. Krásný Libor, Ph.D. 2011

řešitel: Mgr. Jirásková Petra, Ph.D. Sdílené kroky biosyntetických drah linkomycinu a pyrrolo-benzodiazepinů, školitel: Ing. Janata Jiří, CSc. 2010

řešitel: Mgr. Tkadlec Jan, Ph.D. Motilita u *Bacillus subtilis*, školitel: RNDr. Lichá Irena, CSc. 2009

řešitel: Mgr. Pavlík Vojtěch, Geneticky kódované biosenzory proteinových kináz, školitel: doc. RNDr. Rösel Daniel, Ph.D. 2009

řešitel: Mgr. Bc. Moserová Andrea, r a K strategové u bakterií, školitel: doc. RNDr. Konopásek Ivo, CSc. 2008

řešitel: Mgr. Ing. Hlubuček Petr, Algorithms to search through sequence or structure databases of biomolecules, školitel: RNDr. Pospíšek Martin, Ph.D. 2007

řešitel: RNDr. Vaňousová Kateřina, Konformace proteinů dvoukomponentových systémů u bakterií, školitel: doc. RNDr. Konopásek Ivo, CSc. 2006

Oponentury diplomových prací (PřF UK, celkem 12)

řešitel: Mgr. Vlková Kateřina, Genomická analýza *Paenibacillus larvae* ve vztahu k jeho virulenci, školitel: prof. Ing. Hrabák Jaroslav, Ph.D. 2020

řešitel: Mgr. Majer Jan, Dynamics of modified diamond nanocrystals in living cells, školitel: RNDr. Libusová Lenka, Ph.D. 2019

řešitel: Mgr. Pinkas Daniel, Vliv promotorové sekvence na využití NAD⁺ jako substrátu pro iniciaci transkripce RNA polymerázou, školitel: doc. Krásný Libor, Ph.D. 2018

řešitel: Mgr. Kubincová Hana, Kontrola buněčného dělení *Streptococcus pneumoniae* unikátní signální dráhou, školitel: RNDr. Branny Pavel, CSc. 2017

řešitel: Mgr. Vobruba Šimon, Ph.D. Substrátová specifita adenylačních domén synthetas v sekundárním metabolismu. školitel: Ing. Janata Jiří, CSc. 2015

řešitel: Mgr. Stehlíková Zuzana, Ph.D. Studium funkce proteinu Spr1057 *Streptococcus pneumoniae*, školitel: RNDr. Branny Pavel, CSc. 2014

řešitel: RNDr. Petrů Markéta, Ph.D. Eukaryotické proteiny v patogenní bakterii *Legionella pneumophila*. školitel: Mgr. Doležal Pavel, Ph.D. 2013

řešitel: Mgr. Lenart Jakub, Ph.D. Vliv aminokyselinové variability na rezistenční fenotyp u ARE podrodiny ABC proteinů, školitel: Mgr. Balíková Novotná Gabriela, Ph.D. 2012

řešitel: Mgr. Ing. Hepnar David, MBA, Genová exprese porinů a beta-laktamáz během účinku beta-laktamových antibiotik v závislosti na velikosti inokula u klinických izolátů *Klebsiella pneumoniae*, školitel: doc. MUDr. Žemličková Helena, Ph.D. 2011

řešitel: Mgr. Bechyňková Olga, Adaptace cytoplazmatické membrány neprodukčního kmene *Bacillus subtilis* k surfaktinu. školitel: doc. RNDr. Svobodová Jaroslava, CSc. 2010

řešitel: Bc. Černý Jiří, Studium struktury a funkce IRES elementů v kvasinkových buňkách, školitel: RNDr. Pospíšek Martin, Ph.D. 2009

řešitel: Mgr. Králík Lubomír, Poruchy metabolismu mědi u člověka: Molekulárněbiologická studie, školitel: prof. MUDr. Martásek Pavel, DrSc. 2006

Oponentury rigorózních a dizertačních prací (PřF UK, celkem 3)

řešitelka rigorózní práce: RNDr. Kotková Hana, Posouzení vhodnosti TD testu pro stanovení perzistence či tolerance u klinických izolátů *Staphylococcus aureus*, školitel: RNDr. Lichá Irena, CSc. 2021

řešitel dizertační práce: Mgr. Jirásková Petra, Ph.D. Biosyntéza propylprolinové stavební jednotky linkomycinu, školitel: Ing. Janata Jiří, CSc. 2020

řešitel dizertační práce: Mgr. Hajnal László, M.Sc. Živá síť, školitel: doc. RNDr. Markoš Anton, CSc. 2011

V Praze dne 15.7.2022

.....
RNDr. Radovan Fišer, PhD.
(uchazeč)

.....
RNDr. Ruth Tachezy, Ph.D.
vedoucí katedry