

Mgr. Slovákova Marcela, Ph.D.

Pedagogická činnost pro habilitační a jmenovací řízení

Pedagogická činnost – přímá výuka

Studijní program: B3912 Speciální chemicko-biologické obory / 5345R020 Zdravotní laborant, bakalářský

Přednášky

Akademický rok	Předmět / hodin ročně /garant	Specifikace	Rozsah (hod./týden)	Název přednášek
2019/2020	Imunologie C440 / 39 / garant	povinný	3	Kompletní kurz základů imunologie a vyšetřovacích metod
2020/2021				
2021/2022				
Aktuální				

Akademický rok	Předmět / hodin ročně /garant	Specifikace	Částečný rozsah (hod./týden)	Název přednášek
2019/2020	Imunohematologie a transfúzní lékařství C437 / 3 / garant	povinný	3	Screeningové vyšetření protilátek a antigenů podle Evropské legislativy a v ČR
2020/2021				
2021/2022				
Aktuální				

Cvičení

Akademický rok	Předmět / hodin ročně /garant	Specifikace	Částečný rozsah (hod./týden)	Název cvičení
2019/2020	Imunoanalytické vyšetřovací metody pro zdravotní laboranty C444 / 11 / garant	volitelný	2	1. Návuk pipetování automatickou pipetou. 2. Kvantifikace protilátek třídy IgG při potravinových alergiích v séru metodou ELISA. 3. Imunochromatografické metody, průkaz nízko- a vysokomolekulárních látek v biologickém materiálu. Streptokok A (návod ve Stagu). Lidské hCG. 4. Průkaz infekčních protilátek metodou MELISA titrace (magnetická ELISA).
2020/2021				
2021/2022				
Aktuální				

Akademický rok	Předmět / hodin ročně / garant	Specifikace	Rozsah (hod./týden)
2019/2020	Vyšetřovací metody v imunologii C439 / 66 / garant	povinný	3
2020/2021			
2021/2022	Vyšetřovací metody v imunologii C439 / 90	povinný	3
Aktuální	/ garant		

Semináře

Akademický rok	Předmět / hodin ročně /garant	Specifikace	Rozsah (hod./týden)
2019/2020	Laboratoře z imunohematologie a transfúzního lékařství C438 / 26 / garant	volitelný	2
2020/2021			
2021/2022			
Aktuální			

Akademický rok	Předmět / hodin ročně	Specifikace	Rozsah (hod./týden)	Název semináře
2019/2020	Imunoanalytické vyšetřovací metody pro zdravotní laboranty C444 / 11	volitelný	Částečný / 1	1. Úvod do imunoanalýzy, reakce imunitního systému na přítomnost antigenů. Vývoj antigenů a protilátek jako nástrojů diagnostiky 2. Přehled sérologických metod. 3. Imunoanalytické metody s indikátory, rozdělení. Principy metod. EIA, RIA, FIA, DELFIA, LIA, MEIA. 4. Interpretace výsledků v imunoanalýze.
2020/2021				
2021/2022				
Aktuální				

Akademický rok	Předmět / hodin ročně /garant	Specifikace	Rozsah (hod./týden)
2019/2020	Imunologie C440 / 26 / garant	povinný	1
2020/2021			
2021/2022			
Aktuální			

Studijní program: B3912 Speciální chemicko-biologické obory / 3901R017 Klinická biologie a chemie, bakalářský

Přednášky

Akademický rok	Předmět / hodin ročně /garant	Specifikace	Rozsah (hod./týden)	Název přednášek
2019/2020	Imunologie C665 / 39 / garant	povinný	3	Kompletní kurz základů imunologie a vyšetřovacích metod
2020/2021				

Cvičení

Akademický rok	Předmět / hodin ročně	Specifikace	Rozsah (hod./týden)
2019/2020	Imunoanalytické vyšetřovací metody C637 / 26	povinný	2
2020/2021			

Semináře

Akademický rok	Předmět / hodin ročně	Specifikace	Rozsah (hod./týden)
2019/2020	Imunoanalytické vyšetřovací metody C637 / 13	povinný	1
2020/2021			

Studijní program: B0512A130006 Analýza biologických materiálů, bakalářský

Přednášky

Akademický rok	Předmět / hodin ročně / garant	Specifikace	Rozsah (hod./týden)	Název přednášek
2021/2022	Imunoanalytické vyšetřovací metody C263 / 26 / garant	povinný	2	Kompletní kurz
Aktuální				

Semináře

Akademický rok	Předmět / hodin ročně / garant	Specifikace	Částečný rozsah (hod./týden)	Název semináře
2021/2022	Imunoanalytické vyšetřovací metody C263 / 13 / garant	povinný	1	Kompletní kurz
Aktuální				

Studijní program: B0531A130012 - Farmakochemie a medicínální materiály, bakalářský

Přednášky

Akademický rok	Předmět / hodin ročně	Specifikace	Částečný rozsah (hod./týden)	Název přednášek
2021/2022	Základy biologie C407 / 2	povinný	2	Krevní buňky, dědičnost krevních skupin. Poškození a zánik buňky (apoptóza, nekróza); regenerace a reparace tkání; způsoby vzniku a vlastnosti nádorové buňky, benigní a maligní nádory, metastázy.
Aktuální				

Studijní program: LLP Erasmus a volitelný pro bakalářské studijní programy, bakalářský
Vyučovací jazyk: angličtina

S ohledem na celosvětovou pandemii se v letech 2019/2020, 2020/2021 a 2021/2022 výuka neuskutečnila a uvádím předchozí akademické roky.

Přednášky

Akademický rok	Předmět / hodin ročně	Specifikace	Rozsah (hod./týden)	Název přednášek
2018/2019	Fundamentals of Immunology and Immunochemistry C018A / 13	volitelný	2 v ZS 2 v LS	1. Basic immunology: Structure of immune system. Antigens. Molecules of innate system, cytokines, HLA, complement. Cells of innate system, phagocytosis.
2017/2018 2016/2017	Fundamentals of Immunology and Immunochemistry C018A / 24	volitelný	2 v ZS 2 v LS	2. Adaptive immune system: B and T cells. Antibody response, B cell receptor, activation. Primary and secondary reaction. T cell response, activation. 3. Therapy of immune system: vaccination, immunological memory.

Studijní program: N0914P360001 – Bioanalytická laboratorní diagnostika ve zdravotnictví, magisterský

Přednášky

Akademický rok	Předmět / hodin ročně	Specifikace	Částečný rozsah (hod./týden)	Název přednášek
2019/2020 2020/2021	Klinická imunologie a alergologie C471 / 2	povinný	2	Antiinfekční imunita – obrana proti bakteriálním, virovým a parazitárním infekcím, vyšetřovací metody.

Akademický rok	Předmět / hodin ročně	Specifikace	Částečný rozsah (hod./týden)	Název přednášek
Aktuální	Transfúzní služby C489 / 2	povinný	2	Potransfúzní reakce, příčiny, vyšetření I. a II. část, komplikace

Cvičení

Akademický rok	Předmět / hodin ročně	Specifikace	Částečný rozsah (hod./týden)	Název cvičení
2019/2020 2020/2021 2021/2022 Aktuální	Vyšetřovací metody v imunologii a alergologii C490 / 5	Povinný	2	Praktické seznámení s technikou průtokové cytometrie.

Akademický rok	Předmět / hodin ročně	Specifikace	Částečný rozsah (hod./týden)	Název cvičení
2019/2020 2020/2021 2021/2022 Aktuální	Speciální laboratoře z hematologie a imuno hematologie C487 / 18	Povinný	2	1. Imuno hematologie, testy průkazu protilátek 2. Laboratorní vyšetření transfúzních přípravků 3. Základy imunofenotypizace

				krevních buněk
--	--	--	--	----------------

Semináře

Akademický rok	Předmět / hodin ročně	Specifikace	Částečný rozsah (hod./týden)	Název semináře
2019/2020 2020/2021 2021/2022 Aktuální	Vyšetřovací metody v imunologii a alergologii C490 / 5	Povinný	2	1. Buněčná imunita a imunofenotypizace. Principy vyšetření, izolace buněk, imunomagnetická. Interpretace výsledku. 2. Průtokové cytometrie a její využití v klinické praxi. 3. Funkční testy lymfocytů, polymorfonukleárních granulocytů.

Studijní program: N0512A130006 – Analýza biologických materiálů, magisterský
N3912 – Speciální chemicko-biologické obory, 1406T011 Bioanalytik, magisterský

Přednášky

Akademický rok	Předmět / hodin ročně	Specifikace	Částečný rozsah (hod./týden)	Název přednášek
2019/2020 2020/2021	Klinická imunologie C647 / 2	povinný	2	Antiinfekční imunita – obrana proti bakteriálním, virovým a parazitárním infekcím, vyšetřovací metody.

Cvičení

Akademický rok	Předmět / hodin ročně	Specifikace	Částečný rozsah (hod./týden)	Název cvičení
2019/2020 2020/2021 2021/2022 Aktuální	Imunochemické vyšetřovací metody C469 / 10	Povinně volitelný	2	1. Heterogenní nekompetitivní ELISA – optimalizace parametrů pro vývoj diagnostického testu. 2. Stanovení avidity polyklonálních protilátek modifikovanou ELISA metodou.

Semináře

Akademický rok	Předmět / hodin ročně	Specifikace	Částečný rozsah (hod./týden)	Název semináře
2019/2020 2020/2021 2021/2022 Aktuální	Imunochemické vyšetřovací metody C469/ 2	Povinně volitelný	1	Metody přípravy monoklonálních a polyklonálních protilátek. Enzymová imunoanalýza – kompetitivní a nekompetitivní metody, metody RIA a EIA, automatické imunochemické analyzátory

Další pedagogická činnost

Studijní program: N3912 – Speciální chemicko-biologické obory, 1406T011 Bioanalytik, magisterský

Organizace přednášek externistů, klasifikace

Akademický rok	Předmět / hodin ročně /garant	Specifikace	Rozsah (hod./týden)	Název přednášek
Od 2009/2010 do 2019/2020	Pokroky v analýze biologických materiálů C660 / 26 / garant	povinný	2	Přednášky zajišťované externími přednášejícími, předními odborníky z našich i zahraničních univerzit, ústavů Akademie věd ČR, výzkumných ústavů, odborných laboratoří.

Vytvoření nových výukových pomůcek:

Akademický rok Zavedení písemného zkoušení s pomocí e-learningového systému Edubase
Od 2012/2013

5345R020 – Zdravotní laborant

- Laboratorní úloha Stanovení aktivity komplementu CH50
- Laboratorní úloha Sledování fagocytózy kvasinek lidskými leukocyty

Nové laboratorní úlohy

1406T011 – Bioanalytik

- Laboratorní úloha Magnetická ELISA pro stanovení anti-Treponemových protilátek v lidském séru
- Laboratorní úloha Nepřímý Coombsův test pro sledování antierytrocytárních protilátek v lidském séru
- Laboratorní úloha Detekce T lymfocytární frakce pomocí metody průtokové cytometrie pomocí anti-CD3-FITC

Akademický rok N0914P360001 – Bioanalytická laboratorní diagnostika ve zdravotnictví:

- Od 2020 / 2021**
- Laboratorní úloha Imunomagnetická separace B lymfocytů
 - Laboratorní úloha HLA typizace sérologickou metodou

Člen komise pro státní závěrečné zkoušky

Bakalářské studium

Akademický rok

2019/2020–2021/22

Obory:

Klinická biologie a chemie
Zdravotní laborant

Magisterské studium

Akademický rok

2019/2020–2021/22

Obory:

Analýza biologických materiálů
Bioanalytik
Bioanalytická laboratorní diagnostika ve zdravotnictví

Člen komise na Festivalu vědy a techniky pro děti a mládež v Pardubickém kraji (AMAVET)

Akademický rok

Od 2019/2020 dosud

Aktivní působení v komisi, kterou od roku 1992 pořádá Asociace pro mládež, vědu a techniku (AMAVET, a.s.) společně s Pardubickým krajem a Univerzitou Pardubice.

Autorství VŠ učebnic, skript a opor pro distanční studium

- Vybraná laboratorní cvičení z imunoanalytických metod.
Slováková, M., Bílková, Z., Korecká, L.
Pardubice, Univerzita Pardubice, 2013. 116 s. ISBN 978-80-7395-610-3.
- Vybraná laboratorní cvičení z imunoanalytických metod.
Slováková, M., Bílková, Z., Korecká, L.
Pardubice, Univerzita Pardubice, 2020. 118 s. 2. aktualizované, upravené vydání. ISBN 978-80-7560-310-4.

Činnost v rámci celoživotního vzdělávání

Univerzita Pardubice / FCHT – Chemie pro život U3V

<i>Akademický rok</i>	<i>CŽV / hodin ročně/</i>	<i>Rozsah (hod./týden)</i>	<i>Název přednášek</i>
2021/2022	Chemie, zdraví a prostředí / 3	Univerzita 3. věku / 3	1. Imunitní systém v kondici 2. Dárcovství krve, krevní skupiny a zpracování krve po darování

Vedení bakalářských prací

Akademický rok	počet obhájených:	39	
2006 / 2007		1	
2008/2009		1	
2009/2010		1	
2010/2011		2	
2011/2012		2	
2012/2013		2	
2013/2014		3	
2014/2015		1	
2015/2016		3	
2016/2017		5	
2017/2018		1	
2018/2019		1	
2019/2020		2	
2020/2021		6	
2021/2022		4	(z toho ve funkci konzultanta: 1)
2022/2023	počet aktuálně vedených:	4	(z toho ve funkci konzultanta: 1)

Vedení diplomových prací

Akademický rok	počet obhájených:	26
2001/2002		2
2006/2007		2
2008/2009		1
2009/2010		3
2010/2011		1
2011/2012		1
2014/2015		1
2015/2016		1
2016/2017		1
2017/2018		2
2018/2019		3
2020/2021		1
2021/2022		1
2022/2023	počet aktuálně vedených:	6

Vedení studentů doktorského studia

Akademický rok	Počet vedených	počet obhájených:	Počet ukončených:
2010/2011	1	1 (školitel konzultant)	
2018/2019	1		
2019/2020	2		
2020/2021	2		(1 školitel konzultant)
2021/2022	1		(1 školitel konzultant)
2022/2023	počet aktuálně vedených:	0	

Seznam vedených prací (za poslední 3 roky)

<i>Student</i>	<i>Název závěrečné práce</i>	<i>obor / stupeň</i>	<i>Datum obhajoby</i>
Mgr. Srbová Jana, Ph.D.	Biofunkcionalizace moderních materiálů pro afinitní separace a biokatalýz	Analytická chemie / PGS	2015
Mgr. Fojtíková Markéta	Příprava polymerních mikročastic ve vývoji slizničních vakcín	Analytická chemie / PGS	(zahájení 2019/20) Ukončení 2020/2021
Bc. Kolářová Alena	Vývoj potravinové alergie v prenatálním období	Zdravotní laborant / Bc.	2017/2018
Mgr. Váňová Veronika	Nosičové systémy na bázi chitosanu pro medicínské aplikace	Analýza biologických materiálů / Mgr.	2017/2018
Mgr. Ospálková Barbora	Dotblotové techniky pro porovnání afinity protilátek určených k imunoanalýze	Bioanalytik / Mgr.	2017/2018
Mgr. Strouhalová Eliška (Šťovíčková)	Fosforylace proteinů imobilizovanými proteinkinázami	Analytická chemie / PGS	(zahájení 2018/19) -
Mgr. Fojtíková Markéta	Imobilizace Src kinázy na magnetický nosič pro fosforylaci proteinů	Bioanalytik / Mgr.	2018/2019
Mgr. Behančínová Petra	Vývoj chitosanových nanomateriálů s ligandem pro regenerativní medicínu	Bioanalytik / Mgr.	2018/2019
Mgr. Kavková Alžběta	Aplikace mikrofluidního zařízení v kombinaci s magnetickými částicemi v bioanalýze	Bioanalytik / Mgr.	2018/2019
Bc. Kašparová Veronika	Diagnostické metody u antifosfolipidového syndromu	Zdravotní laborant / Bc.	2018/2019
Bc. Antošová Kristýna	Vztah prionového proteinu a neurodegenerativních chorob	Zdravotní laborant / Bc.	2019/2020
Bc. Ondráčková Jana	Metody studia a izolace extracelulárních vezikulů ve vztahu k nádorovému onemocnění	Zdravotní laborant / Bc.	2019/2020
Mgr. Bolková Alexandra	Příprava chitosanových částic s proteiny pro podání na sliznici	Bioanalytik / Mgr.	2020/2021
Bc. Bílková Veronika	Úloha povrchových molekul NK buněk při rozpoznání nádoru	Zdravotní laborant / Bc.	2020/2021
Bc. Bednářová Šárka	Adjuvans jako součást klasických a slizničních vakcín	Zdravotní laborant / Bc.	2020/2021
Bc. Heřmánková Zuzana	Souvislost rozvoje autoimunity s primární imunodeficiencí	Zdravotní laborant / Bc.	2020/2021
Bc. Kohoutová Eliška	Interakce nanomateriálů s nádorovou tkání	Zdravotní laborant / Bc.	2020/2021
Bc. Mužíková Lenka	DNA vakcína proti chřipkovému viru	Zdravotní laborant / Bc.	2020/2021
Bc. Pokorná Barbora	Příprava rekombinantních proteinů v různých expresních systémech	Zdravotní laborant / Bc.	2020/2021
Mgr. Natália Šamajová	Význam biochemických markerov karcinómu prostaty v diagnostice malignity	BioLDZ / Mgr.	2021/2022
Ahmend Ahmed Ahmed Salem	Antiviral plasma therapy	Zdravotní laborant / Bc.	2021/2022
Bc. Kateřina Komárková	Význam přirozeně cytotoxických buněk v těhotenství	Zdravotní laborant / Bc.	2021/2022
Bc. Monika Bínová	Změny účinnosti očkování v průběhu imunosenescence	Zdravotní laborant / Bc.	2021/2022

Bc. Jana Bartušková	Testování nosiče z polymerních nanovláken pro imunochromatografický test	BioLDZ / Mgr.	předpoklad 2022/2023
Bc. Šárka Bednářová	Detekce enzymové aktivity Src kinázy imobilizované na magnetických částicích	BioLDZ / Mgr.	předpoklad 2022/2023
Bc. Zuzana Heřmánková	Částice z chitosanu v kombinaci s SiO ₂ mikroválky v cíleném doručování látek	Analýza biologických materiálů / Mgr.	předpoklad 2022/2023
Bc. Jana Ondráčková	Příprava kompozitního nosiče proteinů s chitosanem a SiO ₂ vlákny	BioLDZ / Mgr.	předpoklad 2022/2023

V Pardubicích 11. ledna 2023

Mgr. Marcela Slováková, Ph.D.

Potvrzuji správnost uvedených údajů.

prof. Mgr. Roman Kandár, Ph.D.
Vedoucí KBBV