



**VYSOKÁ ŠKOLA
CHEMICKO-TECHNOLOGICKÁ
V PRAZE**

Žádost o udělení akreditace

DOKTORSKÉHO STUDIJNÍHO PROGRAMU

Léčiva a biomateriály

Praha 2022

Obsah

Formulář A – Základní informace o žádosti o akreditaci	2
Formulář BI – Charakteristika studijního programu	3
Formulář BII-a – Studijní předměty	5
Formulář BII-b – Studijní plány a návrh témat prací	7
Formuláře BIII – Charakteristiky studijních předmětů	8
Seznam personálního zabezpečení	52
Formulář CI – Personální zabezpečení	55
Formulář CII – Související tvůrčí, resp. vědecká a umělecká činnost	144
Formulář CIII – Informační zabezpečení studijního programu	146
Formulář CIV – Materiální zabezpečení studijního programu	147
Formulář CV – Finanční zabezpečení studijního programu	148
Formulář DI – Záměr rozvoje a další údaje ke studijnímu programu	149
Formulář E – Sebehodnotící zpráva s přílohami	150

A-I – Základní informace o žádosti o akreditaci

Název vysoké školy: Vysoká škola chemicko-technologická v Praze

Název součásti vysoké školy: Fakulta chemické technologie - FCHT

Název spolupracující instituce: Ústav organické chemie a biochemie AV ČR v.v.i. (UOCHB), Ústav makromolekulární chemie AV ČR, v. v. i. (UMCH), Ústav chemických procesů, v. v. i. (UCHP)

Název studijního programu: Léčiva a biomateriály

Typ žádosti o akreditaci: udělení akreditace

Schvalující orgán: Rada pro vnitřní hodnocení VŠCHT Praha

Datum schválení žádosti: 28. 06. 2022

Odkaz na elektronickou podobu žádosti: <https://akreditace.vscht.cz/nau/D105/nosomice>

Odkazy na relevantní vnitřní předpisy: <https://akreditace.vscht.cz/nau/D105/nosomice>

ISCED F: ---

B-I – Charakteristika studijního programu

Název studijního programu	Léčiva a biomateriály		
Typ studijního programu	doktorský		
Profil studijního programu	---		
Forma studia	prezenční, kombinovaná		
Standardní doba studia	4 roky		
Jazyk studia	čeština		
Udělovaný akademický titul	Ph.D.		
Rigorózní řízení	---	Udělovaný akademický titul	---
Garant studijního programu	prof. Ing. Radek Cibulka, Ph.D.		
Zaměření na přípravu k výkonu regulovaného povolání	ne		
Zaměření na přípravu odborníků z oblasti bezpečnosti České republiky	ne		
Uznávací orgán	---		
Oblast(i) vzdělávání a u kombinovaného studijního programu podíl jednotlivých oblastí vzdělávání v %			
13. CHEMIE (75.0) 8. FARMACIE (25.0)			
Cíle studia ve studijním programu			
Základním cílem studia je výchova vysoce kvalifikovaných odborníků se schopností samostatné vědecko-výzkumné činnosti v základním i aplikovaném výzkumu na akademických pracovištích a vysokých školách, nebo uplatnění v praxi v roli specialistů. Naším záměrem je prohloubení chemických, fyzikálně-chemických a chemicko-inženýrských znalostí absolventa magisterského studia, poskytnutí všeobecného přehledu v medicíně, chemii a následně další rozvoj jeho teoretických znalostí, praktických dovedností a tvůrčích schopností v oblasti dané specifickým zaměřením disertační práce, zejména v oblastech návrhu, syntézy, transportu, formulace a analýzy léčiv, studia přípravy, struktury a vlastností farmaceutických substancí, návrhu a studia materiálů pro medicínské aplikace, farmaceutického procesního inženýrství, technologií pro výrobu farmak, diagnostických metod a dalších příbuzných odvětvích spadajících do oblasti léčiv a biomateriálů. Dalším cílem je získání základních manažerských dovedností tím, že jsou studenti součástí mezinárodních týmů vedených zkušenými a respektovanými odborníky, a jsou zapojeni do projektů, které tyto týmy řeší. Současně studenti doktorského studia sami předkládají návrhy a řeší vědecké projekty v rámci Interní grantové agentury VŠCHT Praha. Mohou také získávat zkušenosti z praxe, například v rámci zapojení do centra The PARC (www.theparc.eu), která obohatí jejich zkušenost o vzhled do světa R&D ve farmaceutickém průmyslu. Neméně důležitým cílem je zvyšování jazykové vybavenosti studentů a jejich schopnosti prezentovat a publikovat výsledky práce.			
Profil absolventa studijního programu			
Absolvent DSP Léčiva a biomateriály je všeobecně seznámen s oblastí medicínální chemie a dále disponuje, podle zaměření disertační práce, hlubokými teoretickými znalostmi a praktickými dovednostmi v oborech stěžejních pro výzkum, vývoj a výrobu léčiv a biomateriálů. Na základě získaných znalostí a zkušeností dokáže samostatně plánovat výzkumný projekt, kriticky hodnotit rizika navržených postupů a navrhnout a uplatňovat inovativní postupy výzkumu. Nezanedbatelnou součástí získaných dovedností je dokonalá znalost informačních technologií, umožňující rychlou orientaci v problematice, stejně jako schopnost komunikovat o daných problémech s neobdobníky nebo zástupci jiných vědních oborů, zejména biologie a medicíny. Součástí profilu absolventa, umožňující jeho větší uplatnění na současném dynamicky se měnícím trhu práce, je také schopnost vést vědecký kolektiv, příprava a řízení projektu a v neposlední řadě publikační a komunikační dovednosti absolventa.			
Pravidla a podmínky pro tvorbu studijních plánů			
Studium v DSP probíhá pod vedením školitele, podle individuálního studijního plánu (ISP) schváleného oborovou radou a děkanem. ISP sestavují společně student a školitel v elektronické aplikaci. ISP předepisuje studijní předměty, pro které stanovuje termíny složení zkoušek, stanovuje téma pro systematické řešení konkrétního vědeckého úkolu v oblasti výzkumu nebo vývoje, které má být završeno vypracováním a obhajobou dizertační práce, tři navržené tematické okruhy základní části SDZ a může předepisovat i další tuzemské a zahraniční studium. V odůvodněných případech na žádost studenta a po souhlasu školitele, předsedy oborové rady a děkana může být ISP upraven i v průběhu studia. Nedílnou součástí studia je prezentování výsledků vědecko-výzkumné činnosti odborně veřejnosti v souladu s požadavky stanovenými oborovou radou. V průběhu studia musí student složit předepsaný počet zkoušek z odborných studijních předmětů DSP podle schváleného ISP. Splnění studijní části ISP prokáže student DSP vykonáním zkoušek, jejichž výsledek zapisuje zkoušející do Studijního informačního systému. Klasifikační stupně zkoušek jsou „prospěl/a“ a „neprospěl/a“. Předpokládá se, že student DSP vykoná zkoušky z odborných studijních předmětů DSP během prvních dvou ročníků studia. Každý student DSP je rovněž povinen se během studia, zpravidla do konce druhého ročníku, zúčastnit vědecké konference studentů na VŠCHT Praha, kde přednese odbornou přednášku v anglickém jazyce následovanou rozpravou, kterými se ověřuje znalost jazyka (výsledek je hodnocen jako zkouška „prospěl/a“ a „neprospěl/a“). Za každý akademický rok je student DSP ve stanoveném termínu povinen předložit školiteli stanoveným způsobem výroční zprávu, v které v předepsané formě uvádí plnění studijních povinností dle ISP (údaje o složených zkouškách a dále o průběhu řešení úkolů disertační práce, publikačních a dalších výstupech výzkumné práce a případných pedagogických aktivitách) pro hodnocení průběhu studia. Předložená výroční zpráva je podkladem pro hodnocení školitelem a pro jeho doporučení nebo nedoporučení k zápisu do dalšího ročníku studia a výroční zpráva s vyjádřením školitele je k dispozici oborové radě. Student má možnost se k hodnocení školitele vyjádřit. Výroční hodnocení schvaluje děkan. Nejpозději v závěru druhého ročníku studia školitel navrhuje děkanovi tematické okruhy, z nichž student skládá základní část státní doktorské zkoušky (SDZ), přičemž předpokladem je, že student DSP složí SDZ na konci třetího ročníku doktorského studia. V rámci tohoto doktorského studijního programu bude pro ISP proveden výběr odborných studijních předmětů DSP z modulů A a B. Modul A pokrývá předměty pro získání či prohloubení znalostí nezbytných pro dosažení doktorské úrovně vzdělání specificky charakteristického pro studovaný program a potřebnou profilaci v rámci něho. Modul B je konsolidovanou nabídkou odborných studijních předmětů DSP, jejichž účelem je umožnit studentům v dostatečné míře rozšířit odborné znalosti v oblastech, které jsou komplementární studovanému DSP a přispějí ke schopnosti absolventa nahlížet na problematiku ve studované oblasti komplexně a definovat potřeby řešení výzkumných úkolů v kontextu interdisciplinárních řešení. Pro studenty programu je stanovena povinnost úspěšně absolvovat alespoň 4 předměty, z nichž nejméně 2 si studenti volí z předmětů modulu A („core“ předměty, tj. předměty klíčové pro naplnění profilu absolventa) a zbylé předměty z modulu B (předměty doplňkové, které slouží k prohloubení znalostí ve vybrané oblasti). Jsou tedy možné následující minimální varianty výběru předmětů: 2A+2B, 3A+1B, 4A + 0B.			
Podmínky k přijetí ke studiu			

VŠCHT Praha a její fakulty přijímají ke studiu v doktorském studijním programu (DSP) uchazeče s řádně ukončeným studiem v magisterském studijním programu a potřebnou způsobilostí. Přijímací řízení ke studiu v DSP mohou absolvovat i studenti posledního ročníku magisterského studijního programu; podmínkou jejich přijetí je řádné ukončení magisterského studijního programu. Další podmínkou pro přijetí ke studiu v DSP je zdravotní způsobilost ke studiu příslušného doktorského studijního programu. U cizinců, kteří se ucházejí o studium v DSP uskutečňovaném v českém jazyce, se prověřuje znalost českého jazyka. Požadavek na znalost českého jazyka splňují cizinci, kteří dosáhli střední vzdělání s maturitní zkouškou nebo absolvovali vysokoškolské vzdělání v českém jazyce nebo ve slovenském jazyce. Uchazeč o studium v DSP uskutečňovaném v cizím jazyce musí prokázat znalost tohoto cizího jazyka. Znalost splňují rodilí mluvčí tohoto cizího jazyka.

Harmonogram přijímacího řízení a upřesnění podmínek přijímacího řízení pro daný akademický rok jsou zveřejňovány na webových stránkách VŠCHT Praha. Splnění podmínek pro přijetí ke studiu v DSP se ověřuje přijímací zkouškou; přijímací komise přihlíží k dosavadním výsledkům studia uchazeče, k jeho praxi, případně k publikační činnosti a k jeho doporučením. Uchazeč splňující podmínky pro přijetí ke studiu v DSP je pozván k přijímací zkoušce. Pozvánku odesílá uchazeči děkanát fakulty nejméně 14 dní před termínem přijímací zkoušky. Přijímací komisi pro daný obor DSP jmenuje děkan. Předsedou komise je zpravidla vedoucí školicího pracoviště, členy jsou školitelé a další odborníci daného programu. Přijímací komise jsou minimálně tříčlenné. Při přijímací zkoušce uchazeč prokazuje odborné schopnosti studovat v rámci příslušného doktorského studijního programu a předpoklady k samostatné vědecké práci. Podmínkou přijetí do DSP v českém jazyce je dále též znalost odborné angličtiny, která je ověřována pohovorem během přijímacího řízení. Vykoná-li přijímací zkoušku do studia v DSP úspěšně více uchazečů, přijímací komise sestaví pořadí uchazečů v daném programu. Převyšší-li počet úspěšných uchazečů stanovený nejvyšší počet přijímaných, rozhoduje pořadí nejlepších. V odůvodněných případech může děkan stanovit i jiný způsob a formu ověření potřebné odborné způsobilosti ke studiu v DSP.

Přijímací řízení se zahajuje přijetím elektronické přihlášky ke studiu na fakultu VŠCHT Praha, která uskutečňuje příslušný DSP ve lhůtě zveřejněné VŠCHT Praha. Uchazeč, který se uchází o přijetí do DSP, musí mimo přihlášky ke studiu předložit originály nebo úředně ověřené kopie dokladů o řádném ukončení magisterského studijního programu (vysokoškolský diplom a dodatek k diplomu nebo vysvědčení o státní závěrečné zkoušce). Pro ověření splnění podmínek uchazeč o studium v cizím jazyce musí prokázat znalost tohoto cizího jazyka předložením dokladu o vykonané maturitní nebo státní zkoušce z tohoto jazyka, nebo mezinárodně uznávaného certifikátu z tohoto cizího jazyka, nebo dokladu, že uchazeč absolvoval úplné střední vzdělání s maturitní zkouškou nebo vysokoškolské vzdělání převážně v tomto cizím jazyce. Znalost českého jazyka není vyžadována. U uchazeče, který studuje nebo absolvoval zahraniční vysokou školu s výjimkou států, s nimiž má Česká republika uzavřenou dohodu o vzájemném uznávání rovnocennosti dokladů o vzdělání, se vyžaduje nostrifikace nebo ověřené doklady o řádném ukončení studia ve srovnatelném studijním programu.

Návaznost na další typy studijních programů

B-IIb – Vybrané studijní předměty**Modul A**

Název předmětu	Vyučující
Bioreaktory	prof. Ing. Michal Příbyl, Ph.D. (100%)
Čistící a identifikační metody ve výzkumu a vývoji farmak	doc. Ing. Michal Kohout, Ph.D. (100%)
Farmakologie	Ing. Kamila Syslová, Ph.D. (100%)
Chemometrika	prof. Ing. Vladimír Setnička, Ph.D. (60%), Ing. Patrik Kania, Ph.D. (40%)
Jednotkové operace výroby pevných lékových forem	prof. Ing. Petr Zámotný, Ph.D. (100%)
Lékové formy	doc. Mgr. Jarmila Zbytovská, Dr. rer. nat. (100%)
Makromolekulární chemie	doc. Ing. Jan Merna, Ph.D. (100%)
Medicínální chemie	Ing. Zlatko Janeba, Ph.D. (65%), Ing. Petra Ménová, Ph.D. (35%)
Návrh a vývoj léčiv	prof. Andrea Brancale, Ph.D. (100%)
Pokročilá organická chemie	doc. Ing. Tomáš Tobrman, Ph.D. (60%), Dr. habil. Ullrich Jahn (40%)
Pokročilá RTG strukturní krystalografie	doc. Dr. Ing. Michal Hušák (100%)
Pokročilé metody vývoje farmaceutických produktů a procesů	Ing. Josef Beránek, Ph.D. (100%)
Průmyslová syntéza speciálních chemikálií	doc. Ing. Eliška Vyskočilová, Ph.D. (100%)
Vibrační spektroskopie	prof. Dr. RNDr. Pavel Matějka (75%), Ing. Marcela Dendisová, Ph.D. (25%)

Modul B

Název předmětu	Vyučující
Biomateriály	prof. Ing. Václav Švorčík, DrSc. (65%), Ing. Nikola Slepíková Kasálková, Ph.D. (35%)
Biotechnologie ve farmacii	prof. Ing. Jan Masák, CSc. (85%), doc. Ing. Irena Jarošová, Ph.D. (15%)
Chemie pevných látek	prof. Ing. Zdeněk Sofer, Ph.D. (100%)
Chiroptická spektroskopie	prof. Ing. Vladimír Setnička, Ph.D. (60%), prof. RNDr. Marie Urbanová, CSc. (40%)
Imunochemie	prof. Ing. Ladislav Fukal, CSc. (60%), doc. Ing. Barbora Holubová, Ph.D. (40%)
Inženýrství polymerů pro biomedicínu	RNDr. Ivan Řehoř, Ph.D. (100%)
Koloidní a povrchová chemie	doc. Ing. Ondřej Vopička, Ph.D. (60%), Ing. Marcela Dendisová, Ph.D. (40%)
Makromolekulární systémy pro cílený transport a řízené uvolňování léčiv	doc. Mgr. Martin Hrubý, Ph.D., DSc. (70%), RNDr. Petr Chytil, Ph.D. (30%)
Mikrochemické inženýrství pro doktorandy	Ing. Ondřej Kašpar, Ph.D. (100%)
Mikroorganismy v biotechnologii	prof. Ing. Alena Čejková, CSc. (80%), doc. Ing. Olga Maříčková, Ph.D. (20%)
Molekulární modelování a simulace	prof. RNDr. Jiří Kolafa, CSc. (100%)
Molekulová spektroskopie	prof. RNDr. Štěpán Urban, CSc. (80%), Ing. Patrik Kania, Ph.D. (20%)
Nanomateriály pro bioaplikace	prof. Ing. Václav Švorčík, DrSc. (50%), doc. Ing. Kamil Záruba, Ph.D. (50%)
Nanotechnologie: základní principy a využití	doc. Ing. Kamil Záruba, Ph.D. (100%)
Obecná mikrobiologie	doc. Ing. Petra Lovecká, Ph.D. (100%)
Odhad fyzikálně chemických vlastností ze struktury molekuly	prof. Ing. Michal Fulem, Ph.D. (60%), doc. Ing. Karel Řehák, CSc. (20%), prof. Ing. Květoslav Růžička, CSc. (20%)
Odhalování padělků (léčiv, kosmetiky, potravin)	prof. Ing. Vladimír Setnička, Ph.D. (60%), doc. RNDr. Dr. David Sýkora (20%), prof. RNDr. Štěpán Urban, CSc. (20%)
Organická syntéza	prof. Ing. Radek Cibulka, Ph.D. (60%), Ing. Ondřej Kunderát, Ph.D. (40%)
Pokročilá chemoinformatika	prof. Mgr. Daniel Svozil, Ph.D. (100%)
Pokročilé metody zpracování signálů pro doktorandy	doc. Ing. Jan Mareš, Ph.D. (60%), doc. Ing. Jaromír Kukal, Ph.D. (40%)
Polymerní materiály v lékařství a farmacii	prof. Ing. Jiří Brožek, CSc. (85%), Ing. Lenka Malinová, Ph.D. (15%)
Reaktorové inženýrství	doc. Ing. Pavel Čapek, CSc. (70%), Ing. Adam Karaba, Ph.D. (15%), Ing. Milan Bernauer, Ph.D. (15%)
Retrosyntéza	prof. Ing. Radek Cibulka, Ph.D. (100%)
Senzorová analýza pro doktorandy	doc. Mgr. Taťjana Šiškanova, CSc. (100%)
Separační metody pro doktorandy	doc. RNDr. Dr. David Sýkora (60%), doc. RNDr. Ing. Pavel Řezanka, Ph.D. (40%)

VŠCHT Praha

Speciální biochemie	doc. Ing. Petra Lipovová, Ph.D. (100%)
Supramolekulární chemie	doc. Ing. Bohumil Dolenský, Ph.D. (100%)
Sypké hmoty	prof. Ing. František Štěpánek, Ph.D. (100%)
Texturní vlastnosti porézních látek	Ing. Olga Šolcová, DSc. (50%), Ing. Karel Soukup, Ph.D. (50%)
Zpracování obrazů	doc. Ing. Jan Mareš, Ph.D. (100%)

B-IIb – Studijní plány a návrh témat prací (doktorské studijní programy)**Studijní povinnosti**

Studijní povinnosti v rámci předkládaného doktorského studijního programu zahrnují:

a) Vykonání zkoušek z minimálně 4 odborných studijních předmětů DSP (viz formulář B-I "Pravidla a podmínky pro tvorbu studijních plánů"). Tyto předměty budou stanoveny na základě individuálního studijního plánu schváleného OR, přičemž minimální výběr představují alespoň 2 předměty modulu A a zbylé předměty z modulu B. Jsou tedy možné následující minimální varianty výběru předmětů: 2A+2B, 3A+1B, 4A + 0B.

Kromě toho může student absolvovat také předměty z modulu C zaměřeného na posílení "soft skills".

b) Účast na vědecké konferenci studentů na VŠCHT Praha, kde student přednese a obhájí odbornou přednášku v anglickém jazyce.

c) Zahraniční stáž.

d) Vykonání státní doktorské zkoušky.

e) Veřejná obhajoba disertační práce.

Základní část státní doktorské zkoušky se skládá z minimálně 3 tematických okruhů. Jednotlivý prvek v rámci programu Léčiva a biomateriály tvoří povinný okruh SDZ Medicinální chemie. Její znalost na odpovídající úrovni představuje neoddiskutovatelný základ pro všechny studenty programu.

Další okruhy státní doktorské zkoušky student volí s ohledem na zaměření disertační práce a v souladu s předměty absolvovanými v průběhu doktorského studia z celkem 15 nabízených okruhů.

Povinný okruh:

Medicinální chemie

Volitelné okruhy:

Analytická chemie

Bioanalytické metody

Biochemie

Biotechnologie

Jednotkové operace ve farmaci

Farmakologie

Chemie a fyzika pevných látek

Krystalografie

Lékové formy

Makromolekulární chemie

Materiály pro bioaplikace

Organická chemie

Separční metody

Strukturní analýza

Transportní procesy

Požadavky na tvůrčí činnost

Samostatná práce vedoucí k systematickému řešení konkrétního vědeckého úkolu v oblasti výzkumu nebo vývoje, která bude završena vypracováním a obhajobou disertační práce. V průběhu řešení doktorského projektu student prezentuje výsledky své vědecké a tvůrčí činnosti formou příspěvků (posterů či přednášek) na mezinárodních konferencích a publikováním původních vědeckých prací. Dále se studenti aktivně účastní pravidelných seminářů, kde oobeznamují své kolegy s výsledky své dosavadní práce. Požadavkem pro připuštění k obhajobě disertační práce je publikační činnost studenta v rozsahu minimálně 1 impaktované publikace na téma disertace s jasným klíčovým přínosem disertanta (typicky první místo v kolektivu, popř. korespondující autor).

Požadavky na absolvování stáží

Dle článku 37 odst. 4 Studijního a zkušebního řádu Vysoké školy chemicko-technologické v Praze je nedílnou součástí studijních povinností i absolvování studijního pobytu na zahraniční instituci v délce minimálně jednoho měsíce, přičemž tento požadavek lze splnit i sérií kratších odborných pobytů, jejichž doby trvání se sčítají. Tuto studijní povinnost lze naplnit i přímou účastí na mezinárodním projektu či práci v mezinárodní výzkumné skupině, pokud jsou výsledky publikovány v mezinárodním periodiku nebo prezentovány odborné veřejnosti v zahraničí jiným způsobem.

Další studijní povinnosti

Po dohodě s vedoucím školicího pracoviště se student může podílet na pedagogické činnosti VŠCHT Praha. Při prezenční formě studia student DSP studuje a účastní se vědecké a případně pedagogické práce v rozsahu 40 hod. týdně, pokud není se školitelem dohodnuto jinak, a má možnost ucházet se o stipendium z prostředků VŠCHT Praha, fakult, pracovišť uskutečňujících DSP nebo jiných zdrojů (např. Interní grantová agentura (IGA) VŠCHT).

Návrh témat disertačních prací a témata obhájených prací

Příklady témat obhájených kvalifikačních prací ve stávajícím studijním programu Syntéza a výroba léčiv:

Polymer drug delivery systems for overcoming multidrug resistance

Vývoj 3D buněčných modelů pro testování terapeutických mikro- a nanočastic

Protinádorová polymerní terapeutika: aktivní směřování a imunomodulace

Design and Synthesis of Novel Compounds as Inhibitors of Purine Metabolism Enzymes

Studium mezimolekulových interakcí farmaceuticky významných látek pomocí metod vibrační spektroskopie

Vývoj a aplikace koloidních nosičů pro cílené doručování léčiv

Příklady nových témat disertačních prací:

Návrh a optimalizace jednotkových operací pro kontinuální výrobu pevných lékových forem

Návrh a syntéza nových proléčiv analogů nukleotidů

Pokročilé bakteriální povlaky s dlouhodobým účinkem

Vývoj nanočasticových formulací pro cílení rakoviny kůže

Příprava více komponentních pevných forem kanabinoidů

Syntéza biologicky rozložitelných amfifilních blokových kopolymerů a jejich aplikace ve formulaci pro dodávání léčiva

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Biomateriály				
Typ předmětu	Modul B			doporučený ročník / semestr	1.-2./ZS, LS
Rozsah studijního předmětu	42p	hod.	42	kreditů	0
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	zkouška			Forma výuky	přednáška
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta					
Zkouškový test (100%) Zkouškový test.					
Garant předmětu	prof. Ing. Václav Švorčík, DrSc.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	přednášející (65%)				
Vyučující	Ing. Nikola Slepíčková Kasálková, Ph.D.(35%), prof. Ing. Václav Švorčík, DrSc.(65%)				
Stručná anotace předmětu					
Předmět Biomateriály je zaměřen na jejich přípravu, strukturu a vlastnosti. Tato problematika patří do oblasti tkáňového inženýrství. Spojuje poznatky z fyziky, chemie, biologie a medicíny s cílem obnovit nebo nahradit tkáň nebo orgány poškozené onemocněním, zraněním nebo vrozenou anomálií. Proto se na přednáškách podílí kromě přednášejících materiálových inženýrů, specializujících se na biomateriály na bázi kovů, keramických, skelným a polymerních materiálů, i buněčný morfolog, který doplňuje informace o požadavcích lékařů na biomateriály. Sylabus: V tomto předmětu budou studenti seznámeni s interakcí buněk s mezibuněčnou hmotou, s biologickou snášenlivostí implantátů a využitím materiálů v biologii a experimentální medicíně. Dále budou předneseny požadavky na aplikaci kovových biomateriálů a typy náhrad na bázi kovových biomateriálů a kovové materiály pro stomatologii (amalgámy, ostatní). Bude popsána i interakce bioaktivních materiálů s tělními tekutinami, bioinertní a bioaktivní keramické materiály. V oblasti polymerních biomateriálů budou studenti seznámeni s polymery pro dentální medicínu, transportem léčiv na polymerních nosičích, aplikacemi polymerů na bázi silikonů a polymery ve tkáňovém inženýrství a dalšími aplikacemi.					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
Z: S. Ramakrishna a kol.: Biomaterials: A Nano Approach. Taylor and Francis, 2010.					
D: M. Reza Mozafari (Ed.): Nanomaterials and Nanosystems for Biomedical Applications, Springer, 2007.					
D: Powerpointové prezentace k jednotlivým přednáškám dostupné na www stránkách Ústavu inženýrství pevných látek http://www.vscht.cz/ipl/ Více: https://student.vscht.cz/garantlink.php?qmodul=predmety&glogin=false&gscript=redir.php&redir=predmet&skr=2021&kod=P126003					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	5		hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					
Studenti v kombinované formě studia nejpozději do 14 dnů od zahájení semestru, v kterém plánují složit zkoušku, kontaktují garanta předmětu prostřednictvím e-mailu pro domluvu harmonogramu osobních konzultací.					

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Bioreaktory				
Typ předmětu	Modul A		doporučený ročník / semestr	1.-2./ZS, LS	
Rozsah studijního předmětu	42p	hod.	42	kreditů	0
Prerokvizity, korekvizity, ekvivalence	Chemické inženýrství Biochemie				
Způsob ověření studijních výsledků	zkouška		Forma výuky	přednáška	
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta					
Ústní zkouška (100%) Pro splnění ústní zkoušky musí student úspěšně zodpovědět tři otázky ze seznamu otázek.					
Garant předmětu	prof. Ing. Michal Příbyl, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	přednášející (100%)				
Vyučující	prof. Ing. Michal Příbyl, Ph.D.(100%)				
Stručná anotace předmětu					
Předmět slouží zejména k získání širšího rozhledu v problematice bioreaktorů. Studenti jsou seznámeni se stavbou buňky, její strukturou a funkcemi, se základními buněčnými pochody, buněčnou energetikou, typy buněčných produktů atd. V další části je probírána kinetika enzymových reakcí - enzymová inhibice, jedno- a vícesubstrátová kinetika, kinetika allosterických enzymů a enzymových kaskád. Navazuje popis různých typů růstových kinetik pro biomasu a přehled typů mikrobiálních interakcí. Studenti jsou seznámeni s vytvářením matematického/bilančního popisu běžných typů bioreaktorů s volnými enzymy, imobilizovanými enzymy a bioreaktorů s buňkami. Zvláštní důraz je kladen na popis transportu hmoty, tepla a reakčních dějů ve vícefázových fermentorech. Další část předmětu je věnována přehledu procesů získávání rozmanitých mikrobiálních produktů. Závěrem jsou předneseny principy vybraných DNA a proteinových technologií, například metody sekvenace DNA, amplifikace DNA, vytváření rekombinantních proteinů nebo mono/polyklonálních protilátek, principy imunoanalýzy atd. Předmět je pouze přednášen a zakončen ústní zkouškou. V průběhu semestru vypracovává každý student přednášku na zvolené téma.					
Sylabus:					
1. Typy buněk, eukaryotní a prokaryotní buňky, struktura buněk, chemické složení buněk, od DNA k proteinu, fáze buněčného cyklu, získávání energie buňkami, energetika mikrobiálního růstu. 2. Rozdělení enzymů, enzymové reakce, kinetika enzymových reakcí, inhibice enzymů, vliv pH, iontové síly, teploty. 3. Imobilizované enzymy a mikrobiální buňky, metody imobilizace, vliv imobilizace na kinetiku enzymových reakcí. 4. Transport hmoty v systémech s imobilizovanými biokatalyzátory, limitující děje. 5. Kinetika mikrobiálního růstu a produkce metabolitů, modely mikrobiálního růstu. 6. Pohyb buněk a chemotaxe, matematický model chemotaxe v prostorově jednorozměrném systému. 7. Typy mikrobiálních interakcí, matematické modely mikrobiálních interakcí, soutěžení a vliv chemotaxe, systémy dravec-kořist. 8. Reaktory s enzymy a mikrobiálními buňkami a s enzymy, příklady použití reaktorů, jevy ovlivňující chod reaktorů, ideální chod reaktorů. 9. Přenos hmoty a tepla v bioreaktorech, transport kyslíku a jeho rozpustnost, kLa. 10. Tepelná sterilizace, zařízení pro sterilizaci, koeficient prostupu tepla. 11. Procesy získávání mikrobiálních produktů, separace buněk od kultivačního média, destrukce buněk, metody izolace produktů, purifikace produktů. 12. Sekvence separačních kroků, ekonomické zásady při separaci buněčných produktů. 13. DNA a proteinové technologie. Sekvenování DNA, amplifikace DNA, cDNA knihovny, genové inženýrství. 14. Rekombinantní proteiny, geneticky modifikované organizmy (postup přípravy, přínosy a rizika, příklady), příprava speciálních proteinů v geneticky modifikovaných organismech, příprava monoklonálních a polyklonálních protilátek.					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
Blanch H.W., Clark, D.S., Biochemical Engineering, 2nd edition, Marcel Dekker, 1997, 0-8247-0099-6. Harrison R.G., Todd P., Rudge S.R., Petrides D.P., Bioseparations science and engineering, 2nd edition, Oxford University Press, 2015, 978-0-19-539181-7. Villadsen J., Lee S.Y., Nielsen J., Stephanopoulos G. (eds.), Fundamental Bioengineering, Wiley-Blackwell, 2016, 978-3527336746. Alberts B. et al., Essential Cell Biology, 5th edition, Garland Science, 2019, 978-0-393679533.					
Více: https://student.vsch.cz/garantlink.php?gmodul=predmety&glogin=false&gscript=redir.php&redir=predmet&skr=2021&kod=P409003					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	5		hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					
Studenti v kombinované formě studia nejpozději do 14 dnů od zahájení semestru, v kterém plánují složit zkoušku, kontaktují garanta předmětu prostřednictvím e-mailu pro domluvu harmonogramu osobních konzultací.					

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Biotechnologie ve farmacii				
Typ předmětu	Modul B			doporučený ročník / semestr	1.-2./ZS, LS
Rozsah studijního předmětu	42p	hod.	42	kreditů	0
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	zkouška			Forma výuky	přednáška
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta					
Úspěšné absolvování ústní zkoušky.					
Garant předmětu	prof. Ing. Jan Masák, CSc.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	přednášející (85%)				
Vyučující	doc. Ing. Irena Jarošová, Ph.D.(15%), prof. Ing. Jan Masák, CSc.(85%)				
Stručná anotace předmětu					
Pokročilé biotechnologické procesy pro průmyslovou produkci farmaceutických preparátů, respektive jejich prekurzorů. Biochemická a inženýrská podstata těchto procesů, jejich regulace a řízení. Přehled biotechnologií využívaných pro získávání důležitých farmak.					
Sylabus: 1. Úvod – podíl biotechnologických procesů ve farmaceutickém průmyslu 2. Příprava biologických činitelů pro biotechnologie – mikroorganismy, tkáňové kultury, vyšší eukaryota 3. Modifikace a regulace metabolismu pro dosažení vysoké nadprodukce léčiv 4. Charakteristika jednotkových operací down-stream a up-stream procesů v biotechnologii 5. Biotechnologická produkce polyketidů 6. Biotechnologická produkce dalších antibiotik 7. Biotechnologická produkce kancerostatik 8. Biotechnologická produkce farmaceuticky významných alkaloidů a dalších toxinů 9. Biotechnologická produkce vitamínů 10. Biotechnologická produkce polysacharidů 11. Terapeutické enzymy 12. Průmyslové biotransformace pro produkci prekurzorů a produktů ve farmacii 13. Vakcíny 14. Další biofarmaceutika					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
Z: Murray Moo-Young (Ed.) Comprehensive Biotechnology 3rd edition, Pergamon 2019. D: D. J. A. Crommelin et.al. Pharmaceutical Biotechnology 4th edition, Springer 2013. D: B. H. Lee. Advanced Fermentation and Cell Technology, Wiley Blackwell 2022.					
Více: https://student.vscht.cz/garantlink.php?gmodul=predmety&glogin=false&gscrip=redir.php&redir=predmet&skr=2021&kod=P319009					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	5		hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					
Studenti v kombinované formě studia nejpozději do 14 dnů od zahájení semestru, v kterém plánují složit zkoušku, kontaktují garanta předmětu prostřednictvím e-mailu pro domluvu harmonogramu osobních konzultací.					

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Čistící a identifikační metody ve výzkumu a vývoji farmak			
Typ předmětu	Modul A		doporučený ročník / semestr	1.-2./ZS, LS
Rozsah studijního předmětu	42p	hod.	42	kreditů 0
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---			
Způsob ověření studijních výsledků	zkouška		Forma výuky	přednáška
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta				
Předmět je zakončen prezentací postupu řešení struktury zadaného neznámého vzorku.				
Garant předmětu	doc. Ing. Michal Kohout, Ph.D.			
Zapojení garanta do výuky předmětu	přednášející (100%)			
Vyučující	doc. Ing. Michal Kohout, Ph.D.(100%)			
Stručná anotace předmětu				
V rámci předmětu budou prezentovány a diskutovány moderní separační metody, jako jsou vysokoúčinná kapalinová chromatografie (HPLC) či superkritická fluidní chromatografie (SFC), a jejich využití pro charakterizaci a čištění biologicky aktivních látek. Důraz bude kladen i na tandemové zapojení těchto separačních technik s hmotnostními detektory a využití těchto systémů pro charakterizaci sloučenin. Zároveň bude prohlouben teoretický základ spektroskopických metod získaný během předchozího studia. Součástí kurzu pak budou i praktické ukázky moderních přístrojů (NMR, HPLC-MS, SFC-MS, preparativní HPLC, apod.). Získané teoretické znalosti a praktické dovednosti pak studenti využijí při řešení zadaného semestrálního projektu, který bude zaměřen na identifikaci neznámého vzorku.				
Sylabus: 1. Metody strukturní analýzy pro charakterizaci biologicky aktivních látek 2. Postup při identifikaci neznámých látek: příprava vzorku a strategie řešení 3. Základní identifikace vlastností látek tenkovrstvou chromatografií 4. Chromatografický screening v normální a reverzní fázi, úvod do vysokoúčinné kapalinové chromatografie 5. Vývoj metody preparativní chromatografie v normální a reverzní fázi 6. Speciální chromatografické módy - HILIC, měniče iontů, multimodální fáze 7. Superkritická fluidní chromatografie a její využití ve farmaceutickém průmyslu 8. Chirální stacionární fáze, použití a limitace v analýze a čištění léčiv 9. Vývoj metody preparativní chirální separace 10. Kapalinová chromatografie v tandemovém uspořádání s hmotnostní spektrometrií 11. Identifikace struktury molekuly NMR spektroskopii 12. Určení absolutní konfigurace enantiomerů kombinací chiroptických metod 13. Určení struktury látky v neznámém vzorku 14. Prezentace řešení zadaného problému				
Studijní literatura a studijní pomůcky				
Williams D.H., Fleming I.: Spectroscopic methods in organic chemistry. 6. vydání. ISBN-13: 978-0077118129 Richards S.A., Hollerton J.C.: Essential Practical NMR for Organic Chemistry, 2011 John Wiley & Sons, ISBN: 978-0-470-71092-0 https://onlinelibrary.wiley.com/doi/book/10.1002/9780470976401 Meyer V.R.: Practical High-Performance Liquid Chromatography, 5. vydání, Wiley 2010, ISBN-13: 978-0470682173 Více: https://student.vscht.cz/garantlink.php?gmodul=predmety&glogin=false&gscript=redir.php&redir=predmet&skr=2021&kod=P110026				
Informace ke kombinované nebo distanční formě				
Rozsah konzultací (soustředění)	5		hodin	
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím				
Studenti v kombinované formě studia nejpozději do 14 dnů od zahájení semestru, v kterém plánují složit zkoušku, kontaktují garanta předmětu prostřednictvím e-mailu pro domluvu harmonogramu osobních konzultací.				

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Farmakologie				
Typ předmětu	Modul A			doporučený ročník / semestr	1.-2./ZS, LS
Rozsah studijního předmětu	28p	hod.	28	kreditů	0
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	zkouška			Forma výuky	přednáška
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta					
Přednesení prezentace na téma ze speciální farmakologie. Úspěšné absolvování zkouškové písemky.					
Garant předmětu	Ing. Kamila Syslová, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	přednášející (100%)				
Vyučující	Ing. Kamila Syslová, Ph.D.(100%)				
Stručná anotace předmětu					
Předmět Farmakologie je zaměřen na prohloubení vědomostí z obecné a speciální farmakologie. Z obecné farmakologie se předmět podrobně věnuje (1) mechanismu působení léčiva v organismu (vč. principu fungování receptorů) a (2) osudem léčiva v organismu. Ze speciální farmakologie se předmět věnuje (1) prohloubení znalostí ze základních skupin léčiv (např. psychofarmaka, sedativa, hypnotika), (2) seznámením se s okrajovým skupinami léčiv (např. kontrastní látky a hormonální léčiva) a novými trendy v oblasti léčiv (genová a buněčné terapie). Sylabus: 1) Farmakokinetika 2) Farmakodynamika, principy fungování receptorů 3) Látky ovlivňující vegetativní nervový systém 4) Léčiva používaná v neurologii 5) Psychofarmaka 6) Léčiva kardiovaskulárního systému 7) Léčiva dýchací soustavy a antihistaminika 8) Léčiva trávicí soustavy a antidiabetika 9) Látky ovlivňující imunitní systém 10) Protinádorová terapie 11) Hormonální léčiva 12) Kontrastní látky 13) Vitaminy 14) Genová a buněčná terapie					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
Z: Švihovec J, et al.: Farmakologie, Grada, 2018, 978-80-247-5558-8.					
D: Heinz Lüllmann, Klaus Mohr, Lutz Hein: Barevný atlas farmakologie, Grada, 2012, 978-80-2473-908-3. https://vufind.techlib.cz/Record/000965537					
D: Lincová D., Farghali H., (editoři) et al.: Základní a aplikovaná farmakologie, Galén Praha 2002, 978-80-7262-373-0. https://vufind.techlib.cz/Record/000936174					
Více: https://student.vscht.cz/garantlink.php?qmodul=predmety&qlogin=false&gscript=redir.php&redir=predmet&skr=2021&kod=P111014					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	5		hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					
Studenti v kombinované formě studia nejpozději do 14 dnů od zahájení semestru, v kterém plánují složit zkoušku, kontaktují garanta předmětu prostřednictvím e-mailu pro domluvu harmonogramu osobních konzultací.					

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Chemie pevných látek			
Typ předmětu	Modul B		doporučený ročník / semestr	1.-2./ZS, LS
Rozsah studijního předmětu	42p	hod.	42	kreditů 0
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	Obecná a anorganická chemie, Fyzikální chemie, Chemie a fyzika pevných látek			
Způsob ověření studijních výsledků	zkouška		Forma výuky	přednáška
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta				
Příprava a obhajoba individuálního projektu. Písemná a ústní zkouška.				
Garant předmětu	prof. Ing. Zdeněk Sofer, Ph.D.			
Zapojení garanta do výuky předmětu	přednášející (100%)			
Vyučující	prof. Ing. Zdeněk Sofer, Ph.D.(100%)			
Stručná anotace předmětu				
Předmět vychází ze základních principů obecné, anorganické a fyzikální chemie a chemie a fyziky pevných látek. Předmět řeší hlubší vztahy mezi strukturou, vlastnostmi a technologií pevných látek. Předmět řeší moderní trendy výzkumu chemie pevných látek.				
Sylabus: * Krystalová struktura a difrakce * Termodynamika pevných látek * Kinetika a difúze v pevných látkách * Elektronová struktura pevných látek a elektrické transportní vlastnosti * Magnetismus a supravodivost pevných látek * Nanomateriály a nanostruktury * 2D materiály a anizotropie * Elektrochemie pevných látek * Metody syntézy pevných látek * Technologie přípravy monokrystalů * Technologie a vlastnosti tenkých vrstev * Organické materiály a kompozity * Analytické techniky v chemii pevných látek				
Studijní literatura a studijní pomůcky				
Z: L.E. Smart, E.A. Moore, Solid State Chemistry An Introduction, CRC Press Taylor & Francis Group, 2005 D: G. Wulfsberg, Inorganic Chemistry, University Science Books, 2000 Více: https://student.vscht.cz/garantlink.php?gmodul=predmety&glogin=false&gscript=redir.php&redir=predmet&skr=2021&kod=P101007				
Informace ke kombinované nebo distanční formě				
Rozsah konzultací (soustředění)	5	hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím				
Studenti v kombinované formě studia nejpozději do 14 dnů od zahájení semestru, v kterém plánují složit zkoušku, kontaktují garanta předmětu prostřednictvím e-mailu pro domluvu harmonogramu osobních konzultací.				

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Chemometrika			
Typ předmětu	Modul A		doporučený ročník / semestr	1.-2./ZS, LS
Rozsah studijního předmětu	28p + 14c	hod.	42	kreditů 0
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	Kurz není vhodný pro studenty, kteří již absolvovali předmět M402018 (N402042) Analytická chemometrika.			
Způsob ověření studijních výsledků	zkouška		Forma výuky	přednáška, cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta				
Zkouškový test (100%)				
Garant předmětu	prof. Ing. Vladimír Setnička, Ph.D.			
Zapojení garanta do výuky předmětu	přednášející (60%)			
Vyučující	Ing. Patrik Kania, Ph.D.(40%), prof. Ing. Vladimír Setnička, Ph.D.(60%)			
Stručná anotace předmětu				
Aplikace pokročilých statistických metod (více-rozměrná pozorování, metody rozpoznávání vzoru, regresní analýza) pro zajištění kvality analytických výsledků a optimalizaci analytických metod.				
Sylabus: 1. Úvod do více-rozměrných metod 2. Optimalizace jednorozměrných měření 3. Optimalizace více-rozměrných měření 4. ANOVA 5. MANOVA 6. Metoda hlavních komponent 7. Lineární diskriminační analýza 8. Korepondenční analýza 9. Interpretace epidemiologických studií 10. Programový soubor XLSTAT 11. Programový soubor UNSCRAMBLER 12. Regresní analýza 13. Nelineární regrese 14. Komplexní projekt - zadání a výklad				
Studijní literatura a studijní pomůcky				
Z: KVALIMETRIE 16 (Statistické metody v metrologii a analytické chemii), EURACHEM-ČR, 2009 Z: Statistics and Chemometrics for Analytical Chemistry (6th Edition), ISBN-13: 978-0273730422, Pearson, 2010 D: Probability & Statistics for Engineers & Scientists, ISBN 978-0-321-62911-1, Pearson, 2012 Více: https://student.vscht.cz/garantlink.php?gmodul=predmety&qlogin=false&qscript=redir.php&redir=predmet&skr=2021&kod=P402002				
Informace ke kombinované nebo distanční formě				
Rozsah konzultací (soustředění)	5	hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím				
Studenti v kombinované formě studia nejpozději do 14 dnů od zahájení semestru, v kterém plánují složit zkoušku, kontaktují garanta předmětu prostřednictvím e-mailu pro domluvu harmonogramu osobních konzultací.				

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Chiroptická spektroskopie				
Typ předmětu	Modul B			doporučený ročník / semestr	1.-2./ZS, LS
Rozsah studijního předmětu	28p + 14c	hod.	42	kreditů	0
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	zkouška			Forma výuky	přednáška, cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta					
Aktivní účast na výuce (20%), Zkouškový test (80%) zkouškový test účast na demonstračním měření					
Garant předmětu	prof. Ing. Vladimír Setnička, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	přednášející (60%)				
Vyučující	prof. RNDr. Marie Urbanová, CSc.(40%), prof. Ing. Vladimír Setnička, Ph.D.(60%)				
Stručná anotace předmětu					
Jsou vysvětleny teoretické základy chiroptických metod, je podán přehled dostupné instrumentace a metodologie měření spekter cirkulárního dichroismu. Jsou popsány varianty chiroptických metod a diskutovány jejich výhody a omezení. Hlavní pozornost je věnována spektroskopii elektronového a vibračního dichroismu a aplikacím ve strukturní analýze chirálních látek, při studiu biologicky významných interakcí a chirálního rozpoznávání.					
Sylabus: 1. Molekulární chiralita, polarizace elektromagnetického záření využívaná v chiroptických metodách 2. Teoretické základy chiroptických metod, pozorovatelné veličiny (cirkulární dichroismus, elipticita, optická rotační disperze, disymetrický faktor) 3. Interakce cirkulárně polarizovaného záření s hmotou, rotační síla přechodu, vztah mezi pozorovatelnými veličinami a strukturou chirálních molekul 4. Metodika měření cirkulárního dichroismu, funkce fotoelastického modulátoru a dedikovaná zařízení pro měření cirkulárního dichroismu 5. Instrumentace pro elektronový cirkulární dichroismus, praktické poznámky 6. Vibrační cirkulární dichroismus, jeho specifika, instrumentace, správné postupy měření a získání dat 7. Další varianty chiroptických metod 1: optická rotace a optická rotační disperze, fluorescenčně detekovaný cirkulární dichroismus a jeho instrumentace 8. Další varianty chiroptických metod 2: cirkulárně polarizovaná luminiscence, magnetická optická aktivita a jejich instrumentace 9. Ramanova optická aktivita a její instrumentace 10. Zpracování spekter cirkulárního dichroismu, ab initio výpočty chiroptických vlastností 11. Využití cirkulárního dichroismu obecně a při konformační analýze biomolekul 12. Využití cirkulárního dichroismu při studiu biologicky významných interakcí a supramolekulárních systémů 13. Exkurze do laboratoře vibračního cirkulárního dichroismu, účast na demonstračním měření 14. Exkurze do laboratoře elektronového cirkulárního dichroismu, účast na demonstračním měření					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
Z: Urbanová M., Maloň P. Circular Dichroism Spectroscopy v Analytical Methods in Supramolecular Chemistry (Schalley C. A., Ed.), Wiley VCH: Weinheim, Germany, Second, Completely Revised and Enlarged Edition, 2012, str. 337-369.ISBN: 978-3-527-32982-3. http://onlinelibrary.wiley.com/book/10.1002/9783527610273 D: Setnička V., Urbanová M. Spektroskopie cirkulárního dichroismu v Moderní přístupy k farmaceutické analýze (Dohnal J., Jampílek J., Král V., Řezáčová A., Eds.), Farmaceutická fakulta Veterinární a farmaceutické univerzity Brno: Brno, 2010, kapitola 4.6. Více: https://student.vscht.cz/garantlink.php?qmodul=predmety&qlogin=false&qscript=redir.php&redir=predmet&skr=2021&kod=P402019					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	5	hodin			
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					
Studenti v kombinované formě studia nejpozději do 14 dnů od zahájení semestru, v kterém plánují složit zkoušku, kontaktují garanta předmětu prostřednictvím e-mailu pro domluvu harmonogramu osobních konzultací.					

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Imunochemie				
Typ předmětu	Modul B			doporučený ročník / semestr	1.-2./ZS, LS
Rozsah studijního předmětu	42p	hod.	42	kreditů	0
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	zkouška			Forma výuky	přednáška
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta					
Obhajoba individuálního projektu (30%), Aktivní účast na výuce (10%), Ústní zkouška (60%) Vypracování a obhájení projektu. Složení ústní zkoušky.					
Garant předmětu	prof. Ing. Ladislav Fukal, CSc.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	přednášející (60%)				
Vyučující	doc. Ing. Barbora Holubová, Ph.D.(40%), prof. Ing. Ladislav Fukal, CSc.(60%)				
Stručná anotace předmětu					
Předmět je zaměřen na aspekty interakce protilátka antigen především z pohledu in vitro, s výstupem do charakterizace široké palety imunoanalytických metod. Po pochopení funkcí imunitního systému a charakteristik struktury a vlastností antigenů a protilátek včetně jejich interakce bude navázáno způsoby cílené přípravy protilátek pro analytiku a charakteristikami imunochemických technik. Studenti se v další části kurzu individuálně zaměří na zpracování vybrané imunochemické techniky, principy a využití. Výběr témat bude buď v souladu s tématem disertační práce, nebo s ohledem na aktuální stav výzkumu v této oblasti. Své poznatky představí v rámci kurzu formou prezentace.					
Sylabus: Přednášky budou postupně zaměřeny na základní funkce jednotlivých složek imunitního systému; adaptivní část imunitního systému (interakce buněčných složek za přítomnosti cizorodého antigenu vedoucí k jeho finální likvidaci); charakteristiky týkající se struktury a vlastností antigenů a protilátek; možnosti přípravy protilátek; parametry interakce antigen-protilátka in-vitro; hapteny a imunoanalýza; chemické modifikace molekul antigenů a protilátek pro potřeby imunoanalýzy; detaily postupů základních imunochemických metod (precipitační-neprecipitační, bez značky-se značkou); enzymová imunoanalýza a rozdíly v jednotlivých variacích jejího uspořádání; neprecipitační imunoanalýza s jinými typy značek (než enzym); možnosti amplifikace signálu na jednotku interakce protilátka-antigen; principy multidetekčních protilátkových čipů, imunosenzorů včetně mikrofluidních uspořádání a povrchové plazmové rezonance; imunoblot, imunohistochemické aplikace (včetně fluorescenční multiplexové), fluorescenční průtoková cytometrie. Imuno-afinitní chromatografie, uživatelsky přívětivé formáty imunochemických testů. Součástí předmětu bude vypracování a obhájení individuálních odborných projektů studentů.					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
Fukal L., Holubová B.: Imunochemie a imunoanalýza. Praha 2007, ISBN 978-80-239-8903-8 Daussant J., Desvaux F.X., Introduction to Immunochemical Techniques for Medical Diagnosis, Food Quality Control and Environmental Testing, Praha 2007, ISBN 978-80-7080-641-8 Wild D.: The Immunoassay Handbook – Theory and applications of ligand binding, ELISA and related techniques. Elsevier Ltd. 2013, Oxford, UK. ISBN: 978-0-08-097037-0 Murphy K.: Janeway's ImmunoBiology. GarlandScience New York 2011, ISBN 978-0-8153-4243-4 Více: https://student.vsch.cz/garantlink.php?qmodul=predmety&qlogin=false&gscript=redir.php&redir=predmet&skr=2021&kod=P320006					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	5		hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					
Studenti v kombinované formě studia nejpozději do 14 dnů od zahájení semestru, v kterém plánují složit zkoušku, kontaktují garanta předmětu prostřednictvím e-mailu pro domluvu harmonogramu osobních konzultací.					

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Inženýrství polymerů pro biomedicínu				
Typ předmětu	Modul B		doporučený ročník / semestr	1.-2./ZS, LS	
Rozsah studijního předmětu	28p	hod.	28	kreditů	0
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	zkouška		Forma výuky	přednáška	
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta					
Úspěšné absolvování ústní zkoušky, zpracování rešeršní práce na aktuální téma bioaplikace polymerů					
Garant předmětu	RNDr. Ivan Řehoř, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	přednášející (100%)				
Vyučující	RNDr. Ivan Řehoř, Ph.D.(100%)				
Stručná anotace předmětu					
Kurz poskytuje úvod do světa makromolekul, poskytuje stručný přehled fyziky a chemie polymerů se zaměřením na současný výzkum a technologii polymerů v biomedicínské oblasti.					
Sylabus:					
1. Polymery – úvod: definice, fyzikální a chemické vlastnosti, syntetické-přírodní polymery, aplikace, životní cyklus					
2. Fyzika polymerů I – Fraktální dimenze, ideální a reálné řetězce, termodynamika polymerů v roztocích, Flory Huggins teorie					
3. Fyzika polymerů II – Charakterizace polymerů: optická, chromatografická, osmometrie, elektrokinetika					
4. Chemie polymerů – Polykondenzace, polymerace, kopolymery, kopolymerní faktory, emulzním suspenzní polymerace, ATRP, RAFT					
5. Polymery reakční inženýrství I – úvod do metody momentů, kinetika volné radikálové polymerace, Trommsdorff-Norrish efekt, "ceiling temperature"					
6. Polymery reakční inženýrství II – kinetika polykondenzace, gelace					
7. Polymerní chemie II – kopolymery, „star“ polymery, dendrimery, gely – fyzika (perkolace, gelační bod, rovnovážné botnání), typy síťování, viskoelastická, rheologie					
8. Syntetické polymery pro biomedicínské aplikace – akryláty, PEG, PCL, PLA, implantáty, excipienty, degradace					
9. Biopolymery – typy (polysacharidy, proteiny, nukleové kyseliny), funkce v živých systémech, metabolismus, zdroje, chemická modifikace, aplikace					
10. Interakce organizmus-polymer na buněčné úrovni: povrch buňky, internalizace, transfekce, buněčný metabolismus					
11. Interakce organizmus-polymer na úrovni celého organismu: farmakokinetika, resorpce z krve, EPR efekt, transport tkání, akumulace, exkrece, interakce s imunitním systémem					
12. Polymery v drug delivery – farmakokinetika vs. velikost, možnosti uvolnění léčiva					
13. Polymery v medicíně – ortopedie, oftalmologie, zubařství, onkologie, nefrologie, ochrana zranění					
14. 3D buněčné kultury, regenerativní medicína, tkáňové inženýrství					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
M. Rubinstein and R. H. Colby, Polymer Physics, OUP Oxford, 2003.					
G. G. Odian, Principles of polymerization, Wiley-Interscience, Hoboken, N.J., 4th ed., 2004.					
R. P. Lanza, R. Langer, J. P. Vacanti and A. Atala, Eds., Principles of tissue engineering, Elsevier, Academic Press, Amsterdam, 5th edition., 2020.					
F. Puoci, Ed., Advanced Polymers in Medicine, Springer International Publishing, Cham, 2015.					
Více: https://student.vscht.cz/garantlink.php?gmodul=predmety&glogin=false&gscript=redir.php&redir=predmet&skr=2021&kod=P409017					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	5	hodin			
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					
Studenti v kombinované formě studia nejpozději do 14 dnů od zahájení semestru, v kterém plánují složit zkoušku, kontaktují garanta předmětu prostřednictvím e-mailu pro domluvu harmonogramu osobních konzultací.					

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Jednotkové operace výroby pevných lékových forem				
Typ předmětu	Modul A			doporučený ročník / semestr	1.-2./ZS, LS
Rozsah studijního předmětu	42p	hod.	42	kreditů	0
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	zkouška			Forma výuky	přednáška
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta					
Ústní zkouška (50%), Obhajoba individuálního projektu (50%) Vyřešení alespoň 6 ze 7 zadaných projektových úloh k jednotlivým tématům a zpracování protokolů.					
Garant předmětu	prof. Ing. Petr Zámotný, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	přednášející (100%)				
Vyučující	prof. Ing. Petr Zámotný, Ph.D.(100%)				
Stručná anotace předmětu					
Předmět je zaměřen na pochopení principů funkce jednotkových operací používaných ve farmaceutickém průmyslu při výrobě pevných lékových forem. Předpokladem pro studium je obecná znalost zařízení, používaných pro zpracování disperzních systémů složených z partikulárních látek nebo tyto látky obsahujících, jako jsou zásobníky partikulárních látek, klasifikační a separační systémy, mísiče, mlýny, granulátory, kompakory nebo tabletovací lis. V rámci předmětu bude tato obecná znalost rozšířena o detailní výklad fyzikálních aspektů zpracování partikulárních látek v daných zařízeních, způsobů návrhu těchto zařízení a optimalizace jejich provozu. Studentům bude poskytnut náhled do principů a zákonitostí funkce vybraných procesů na úrovni potřebné k jejich matematickému modelování.					
Sylabus: Předmět je specificky věnován následujícím tématům: 1. Charakteristika a charakterizace částic a částicových systémů 2. Mechanika toku partikulárních látek 3. Mísení, segregace a separace v systémech partikulárních látek 4. Principy fragmentace částic, procesy rozměňování 5. Aglomerační procesy s přítomností kapaliny 6. Fyzika kompaktace partikulárních látek 7. Válcová kompaktace 8. Lisování tablet					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
Z: Hickey A. J., Ganderton D: Pharmaceutical Process Engineering, Marcel Dekker (2001). Z: Rhodes M: Introduction To Particle Technology, John Wiley & Sons Ltd. (2008). D: Schultze D.: Powders and bulk solids, Springer (2008). D: Muzzio F.J. et al.: Solids Mixing in Handbook of Industrial Mixing, pp. 1333-1351, John Wiley and Sons (2004) D: Swarbrick J. ed.: Handbook of Pharmaceutical Granulation Technology, Taylor & Francis Group, LLC (2005). Více: https://student.vsch.cz/garantlink.php?qmodul=predmety&qlogin=false&gscrip=redir.php&redir=predmet&skr=2021&kod=P111004					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	5		hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					
Studenti v kombinované formě studia nejpozději do 14 dnů od zahájení semestru, v kterém plánují složit zkoušku, kontaktují garanta předmětu prostřednictvím e-mailu pro domluvu harmonogramu osobních konzultací.					

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Koloidní a povrchová chemie				
Typ předmětu	Modul B			doporučený ročník / semestr	1.-2./ZS, LS
Rozsah studijního předmětu	28p + 14c	hod.	42	kreditů	0
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	zkouška			Forma výuky	přednáška, cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta					
Obhajoba individuálního projektu (30%), Ústní zkouška (70%)					
Garant předmětu	doc. Ing. Ondřej Vopička, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	přednášející (60%)				
Vyučující	Ing. Marcela Dendisová, Ph.D.(40%), doc. Ing. Ondřej Vopička, Ph.D.(60%)				
Stručná anotace předmětu					
Přednášky pro doktorandy jsou zaměřeny na moderní pohled do koloidní a povrchové chemie, její teorii a aplikace. Předmět je věnován problematice jevů na fázových rozhraních a jejich aplikaci při popisu základních charakteristik disperzních soustav, jejich členění, vzniku a stability, povrchových interakcí a specifických fyzikálně chemických vlastností (molekulárně kinetických, optických, elektrických a rheologických). Zvláštní pozornost je věnována soustavám s nanoskopickými částicemi, tj. koloidním soustavám, a jejich využití při studiu adsorbátů a povrchových reakcí. Sylabus: 1. Vliv fázových rozhraní na vlastnosti disperzních systémů, termodynamika a molekulární náhled. Povrchová energie, povrchové napětí, experimentální techniky. 2. Termodynamika zakřivených fázových rozhraní: Laplaceova-Youngova, Kelvinova, Thomsonova a Ostwaldova-Freundlichova rovnice. 3. Klasifikace a modely adsorpce, adsorpční teplo, specifický povrch, sorpce vodní páry a hygroskopičnost, adsorpce směsí, kinetika adsorpce, difuze. Gibbsova adsorpční izoterma. 4. Rovnováhy na rozhraní tří fází. Smáčení a rozestírání, Youngova rovnice, výpočty povrchové energie na bázi fyzikálních modelů (Zismanův model, Fowkesův model, atd.). Povrchové filmy, filmy Langmuira a Blodgettové. 5. Elektrická dvojvrstva, zeta potenciál, elektrokinetické jevy. 6. Disperze - klasifikace a charakterizace, stabilita, kinetické vlastnosti. Brownův pohyb, difuze, difúzně řízená disoluce léčiv (Noyesův-Whitneyův model, atd.), sedimentace, osmóza, Donnanova rovnováha, dialýza. 7. Newtonské a nenewtonské systémy, pseudoplasticita, dilatance, tření a lubricita. Optické vlastnosti disperzních soustav, rozptyl světla. 8. Heterogenní disperze. Lyosoly, emulze, pěny, aerosoly, tuhé soly. Asociativní koloidy, kritická micelární koncentrace, roztoky makromolekul, gely. 9. Možnosti využití nanočásticových systémů pro studie adsorbátů. Mikroskopické a nanoskopické techniky pro charakterizaci nanočásticových systémů a adsorbátů. 10. Prezentace individuálního projektu zaměřeného na popis dějů v systémech s výrazným vlivem fázových rozhraní.					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
Z: Bartovská L., Šišková M.: Fyzikální chemie povrchů a koloidních soustav, VŠCHT Praha, 2005. http://147.33.74.135/knihy/uid_isbn-80-7080-579-X/pages-img/ . ISBN: 80-7080-579-X A: Butt, H.-J., Graf, K., Kappl, M.: Physics and Chemistry of Interfaces (3rd Edition), Wiley-VCH Verlag GmbH, 2013. ISBN: 978-3-527-41216-7 A: Butt, H.-J., Kappl, M.: Surface and Interfacial Forces (2nd Edition), John Wiley & Sons, 2018. ISBN: 978-3-527-80436-8. https://app.knovel.com/hotlink/toc/id:kpSIFE0001/surface-interfacial-forces/surface-interfacial-forces D: Adamson A.W., Gast A.P.: Physical Chemistry of Surfaces, Wiley, 1997. ISBN: 978-0-471-14873-9 D: Everet D.H.: Basic Principles of Colloid Science, RSC, 1988. http://pubs.rsc.org/en/Content/eBook/978-0-85186-443-3 . ISBN: 978-0-85186-443-3, PDF eISBN: 978-1-84755-020-0 D: Hiemenz P.C., Rajagopalan R.: Principles of Colloid and Surface Chemistry, 3rd Ed., New York 1997. ISBN 9780824793975 A: Myers D.: Surfaces, Interfaces, and Colloids, Wiley, 1999. https://onlinelibrary.wiley.com/doi/book/10.1002/0471234990 . Print ISBN:9780471330608 A: Tovey G.D.: Pharmaceutical Formulation - The Science and Technology of Dosage Forms, Royal Society of Chemistry (RSC), 2018, ISBN 978-1-84973-941-2, https://pubs.rsc.org/en/content/ebook/978-1-84973-941-2 , https://app.knovel.com/hotlink/toc/id:kpPFTSTDF4/pharmaceutical-formulation/pharmaceutical-formulation D: Bartovská L., Šišková M.: Co je co v povrchové a koloidní chemii - elektronický výkladový slovník, 2005. https://vydavatelstvi-oid.vscht.cz/knihy/uid_es-001/ebook.help.htm Více: https://student.vscht.cz/garantlink.php?gmodul=predmety&glogin=false&gscript=redir.php&redir=predmet&skr=2021&kod=P403006					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	5		hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					
Studenti v kombinované formě studia nejpozději do 14 dnů od zahájení semestru, v kterém plánují složit zkoušku, kontaktují garanta předmětu prostřednictvím e-mailu pro domluvu harmonogramu osobních konzultací.					

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Lékové formy				
Typ předmětu	Modul A			doporučený ročník / semestr	1.-2./ZS, LS
Rozsah studijního předmětu	42p	hod.	42	kreditů	0
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	zkouška			Forma výuky	přednáška
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta					
Obhajoba individuálního projektu (40%), Ústní zkouška (60%) Prezentace projektu; závěrečná zkouška					
Garant předmětu	doc. Mgr. Jarmila Zbytovská, Dr. rer. nat.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	přednášející (100%)				
Vyučující	doc. Mgr. Jarmila Zbytovská, Dr. rer. nat.(100%)				
Stručná anotace předmětu					
Předmět je zaměřen na technologii převodu léčivých látek na léčivý přípravek. Jsou zde představeny jednotlivé lékové formy z hlediska fyzikálně-chemického a zároveň i z hlediska interakce lékové formy s organismem. Mimo jiné je zde diskutována problematika pomocných látek, formulace, kvality a stability léčivého přípravku. Rovněž jsou diskutovány moderní typy lékových forem vyšších generací.					
Sylabus: 1. Základní pojmy, lékové formy a jejich rozdělení, lékopis, předpisy a normy 2. Fyzikálně-chemické základy formulace léčiv; Preformulace léčiv 3. Farmaceutické pomocné látky 4. Gastrointestinální léčivé přípravky • kapalně LF (roztoky, suspenze, emulze) • pevně LF (prášky, granuláty, pelety, tablety, tobolky) 5. Parenterální lékové formy - injekce, infuze, implantáty 6. Topické lékové formy - aplikované do respiračního traktu, oční, nosní, ušní, rektální, vaginální, dermální a transdermální: kapalně (roztoky, suspenze, emulze, aerodisperze), polotuhé (masti, krémy, gely, pasty), tuhé (čípky) 7. Moderní lékové formy (s modifikovanou liberací léčiva, s cílenou distribucí léčiva) 8. Řešení pro problematická léčiva (se špatnou rozpustností, biologickou dostupností) 9. Nové aspekty vývoje lékových forem (nanočásticové systémy, inovativní pomocné látky) 10. Farmaceutické obaly 11. Stabilita a stabilizace léčivých přípravků					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
(Z) aktuální Český / Evropský lékopis + doplňky (Z) Komárek P., Rabišková M.: Technologie léků. Galén 2006. ISBN 80-7262-423-7. (Z) Aulton M.: Pharmaceutics: The Design and Manufacture of Medicines. Elsevier Health Sciences 2021. ISBN 9780702081545. (D) Allen L V., McPherson TB: Ansel's Pharmaceutical Dosage Forms and Drug Delivery Systems, 2021. Walters Kluwer, ISBN 9781975171773. (D) Voigt R., Fahr A.: Pharmazeutische Technologie. Deutscher Apotheker Verlag, 2021. ISBN 978-3-7692-7306-9. (D) Müller-Goymann: Bauer, Fröming, Führer / Lehrbuch der Pharmazeutischen Technologie. Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft Stuttgart, 2022. ISBN 9783804738478. (D) Mäder K., Weidenauer U.: Innovative Arzneiformen. Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft Stuttgart, 2009. ISBN 978-3-8047-2455-6. (D) Germershaus O: Martin Physikalische Pharmazie. Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft Stuttgart, 2022. ISBN 9783804733299. Časopisy: (D) Advanced Drug Delivery Reviews (D) Pharmaceutical Research (D) International Journal of Pharmaceutics (D) European Journal of Pharmaceutics and Biopharmaceutics + další literatura dle konkrétní problematiky studenta					
Více: https://student.vsch.cz/garantlink.php?gmodul=predmety&glogin=false&gscript=redir.php&redir=predmet&skr=2021&kod=P111007					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	5	hodin			
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					
Studenti v kombinované formě studia nejpozději do 14 dnů od zahájení semestru, v kterém plánují složit zkoušku, kontaktují garanta předmětu prostřednictvím e-mailu pro domluvu harmonogramu osobních konzultací.					

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Makromolekulární chemie			
Typ předmětu	Modul A		doporučený ročník / semestr	1.-2./ZS, LS
Rozsah studijního předmětu	42p	hod.	42	kreditů 0
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---			
Způsob ověření studijních výsledků	zkouška		Forma výuky	přednáška
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta				
účast na seminářích, ústní zkouška				
Garant předmětu	doc. Ing. Jan Merna, Ph.D.			
Zapojení garanta do výuky předmětu	přednášející (100%)			
Vyučující	doc. Ing. Jan Merna, Ph.D.(100%)			
Stručná anotace předmětu				
Náplní předmětu je především prohloubení znalostí z makromolekulární chemie a další rozšíření o nové poznatky oboru: základní pojmy, nomenklatura polymerů, molekulární struktura polymerů, obecné principy a klasifikace polyreakcí, polymerizovatelnost - termodynamika polymerace, radikálové polymerace, iontové procesy, aniontová polymerace, kationtová polymerace, koordinační polymerace, polykondenzace a polyadice. Blokové kopolymery, opticky aktivní polymery, kapalně krystalické polymery, speciální polyinzerční procesy, polymerace cyklických sloučenin, cyklické oligomery, živé polymerace, makromonomery. Přednášky jsou pojímány v širších teoretických i technologických souvislostech.				
Sylabus: 1. Základní definice, klasifikace polymerizačních mechanismů a nomenklatura polymerů dle nejnovějších doporučení IUPAC 2. Struktura vs. vlastnosti polymerů 3. Polymerizovatelnost chemických sloučenin, termodynamika polymerizace, polymerizační rovnováhy 4. Radikálové (ko)polymerizační procesy 5. Iontové (ko)polymerizační procesy, fotopolymerizace 6. Polymerizace cyklických monomerů, cyklické oligomery 7. Koordinační polymerizace, metathese, katalyzátory, stereoregularita 8. Polykondenzace a polyadice 9. Kinetika polymerizací 10. Živé a řízené polymerizační procesy (iontové, NMP, ATRP, RAFT, OMRP), strategie syntézy komplexních polymerů (blokové a roubované kopolymery, hvězdicovité polymery), click reakce 11. Příprava a vlastnosti blokových kopolymerů, samouspořádávání polymerů 12. Samohojící polymery, vitrimery 13. Sekvenčně definované polymery, polymery reagující na podněty 14. Opticky aktivní polymery, stereoselektivní syntézy, kapalně krystalické polymery				
Studijní literatura a studijní pomůcky				
Z: Elias H.G.: Macromolecules, Vol.1: Chemical Structures and Synthesis, Wiley-VCH GmbH & Co, Weinheim 2005, ISBN-10: 3-527-31172-6 Z: Elias H.G.: Macromolecules, Vol.2: Industrial Polymer and Synthesis, Wiley-VCH GmbH & Co, Weinheim 2007, ISBN-978-3-527-31173-6 Z: Chanda M.: Introduction to Polymer Science and Chemistry, A Problem Solving Approach, CRC Taylor & Francis 2006, ISBN-0-8493-7384-0 (978-8493-7384-8) Z: Timothy P. Lodge, Paul C. Hiemenz, Polymer Chemistry , 3rd Edition, Taylor & Francis Ltd, 2021 ISBN 9781466581647 D: Encyclopedia Polymer Science and Technology, 4th Edition, online ISBN: 978-0-471-44026-4, Wiley - on line Library D: Matyjaszewski K., Gnanu Y., Leibler L. (Eds.), Macromolecular Engineering, Wiley - VC Verlag, Weinheim 2007, ISBN 978-3-527-31446-1 , Vol 1.: Synthetic Techniques, Vol 2.: Elements of Macro Molecular Structural Control, I Vol 3.: Structure-Properties Correlation Using Modern Characterisation Techniques Vol 4.: Application D: Matyjaszewski K., Moeller M. (Eds.), Polymer Science: A Comprehensive Reference, Elsevier B.V. 2012, in ten volumes, ISBN 978-0-08-087862-1 Více: https://student.vscht.cz/garantlink.php?qmodul=predmety&qlogin=false&gscrip=redir.php&redir=predmet&skr=2021&kod=P12002				
Informace ke kombinované nebo distanční formě				
Rozsah konzultací (soustředění)	5	hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím				
Studenti v kombinované formě studia nejpozději do 14 dnů od zahájení semestru, v kterém plánují složit zkoušku, kontaktují garanta předmětu prostřednictvím e-mailu pro domluvu harmonogramu osobních konzultací.				

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Makromolekulární systémy pro cílený transport a řízené uvolňování léčiv			
Typ předmětu	Modul B		doporučený ročník / semestr	1.-2./ZS, LS
Rozsah studijního předmětu		hod.	0	kreditů0
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---			
Způsob ověření studijních výsledků	zkouška		Forma výuky	
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta				
prezentace odborného článku, ústní zkouška				
Garant předmětu	doc. Mgr. Martin Hrubý, Ph.D., DSc.			
Zapojení garanta do výuky předmětu	vyučující (70%)			
Vyučující	RNDr. Petr Chytil, Ph.D.(30%), doc. Mgr. Martin Hrubý, Ph.D., DSc.(70%)			
Stručná anotace předmětu				
Cílem předmětu je seznámit studenty s polymerními systémy pro cílenou dopravu léčiv na různá místa v organismu, s různými způsoby jejich podání, s ligandy pro specifické směřování těchto systémů, návrhem jejich struktury a syntézou. Dále budou uvedeny systémy pro protražované, případně časované uvolnění účinné složky a systémy umožňující obejít některé nežádoucí vlastnosti léčiv. Studenti budou seznámeni jak se systémy již používanými v klinické praxi, tak s těmi, které teprve procházejí různými fázemi klinického testování nebo teprve základního výzkumu. Popisované systémy budou rozděleny podle struktury (vodorozpuštné polymery, polymerní konjugáty proteinů, liposomy, nanočástice, hybridní "stimuli-responsive" systémy), účelu (např. cílená kancerostatika, antikoncepční implantáty, vektory pro genovou terapii) a účinné složky (chemoterapeutikum, protein, nukleová kyselina, radionuklid).				
Sylabus:				
1. Historie polymerních léčiv				
2. Přehled polymerních nosičů léčiv podle struktury				
3. Aktivně a pasivně směřovaná polymerní léčiva				
4. Polymerní kancerostatika				
5. Volba a navázání směřujících ligandů				
6. Syntéza peptidů na pevné fázi				
7. Využití polymerů pro genovou terapii				
8. Kovalentní versus nekovalentní způsoby vazby proteinů na polymery				
9. Polymerní léčiva v klinických zkouškách a v klinické praxi				
Studijní literatura a studijní pomůcky				
Z:Glen S. Kwon, ed.: Polymeric Drug Delivery Systems (Drugs and the Pharmaceutical Sciences), Taylor and Francis Group, Boca Raton 2005. Z:Iljeoma F. Uchegbu, Andreas G. Schatzlein, eds.: Polymers in Drug Delivery, Taylor and Francis Group, Boca Raton 2006. Z:T. Prnka, K. Šperlink: Bionanotechnologie, nanobiotechnologie, nanomedicína, Repronis, Ostrava, 2006, ISBN 80-7329-134-7. http://www.nanotechnologie.cz/view.php?cislocclanku=2007080009 D:Hest, J. C. M. van. Biosynthetic-Synthetic Polymer Conjugates. Polym. Rev. 2007, 47, 63-92. D:Magnusson, J. P.; Saeed, A. O.; Fernández-Trillo, F.; Alexander, C. Synthetic Polymers for Biopharmaceutical Delivery. Polym. Chem. 2011, 2, 48. D:Zhou, Y.; Kopeček, J. Biological Rationale for the Design of Polymeric Anti-Cancer Nanomedicines. J. Drug Target. 2013, 21, 1-26. D:Liu, S.; Maheshwari, R.; Kiick, K. L. Polymer-Based Therapeutics. Macromolecules 2009, 42, 3-13. Více: https://student.vscht.cz/garantlink.php?gmodul=predmety&glogin=false&gscript=redir.php&redir=predmet&skr=2021&kod=P112010				
Informace ke kombinované nebo distanční formě				
Rozsah konzultací (soustředění)	5	hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím				
Studenti v kombinované formě studia nejpozději do 14 dnů od zahájení semestru, v kterém plánují složit zkoušku, kontaktují garanta předmětu prostřednictvím e-mailu pro domluvu harmonogramu osobních konzultací.				

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Medicínální chemie			
Typ předmětu	Modul A		doporučený ročník / semestr	1.-2./ZS, LS
Rozsah studijního předmětu	42p	hod.	42	kreditů 0
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	None			
Způsob ověření studijních výsledků	zkouška		Forma výuky	přednáška
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta				
Samostatná prezentace na zadané téma Závěrečný písemný test Ústní zkouška				
Garant předmětu	Ing. Zlatko Janeba, Ph.D.			
Zapojení garanta do výuky předmětu	přednášející (65%)			
Vyučující	Ing. Petra Ménová, Ph.D.(35%), Ing. Zlatko Janeba, Ph.D.(65%)			
Stručná anotace předmětu				
Předmět "Medicínální chemie" se zabývá procesem objevování, navrhování a vývoje léčiv, studiem mechanismu účinku léčiv a interakcí léčiv s jejich molekulárními cíli (např. s enzymy, receptory a nukleovými kyselinami), studiem fyzikálně-chemických vlastností látek a studiem vztahu mezi biologickými vlastnostmi (aktivitou) látek a jejich chemickou strukturou (tzv. structure-activity relationship (SAR) study). V rámci předmětu jsou také představeny základní koncepty farmakologie: farmakodynamika (studium účinků léčiv na organismus) a farmakokinetika (studium účinků organismu na léčiva, ADMET - absorpce, distribuce, metabolismus, eliminace, toxicita). Dále jsou probírány běžné skupiny léčiv (např. antibiotika, virostatika, kancerostatika, analgetika a další).				
Sylabus: 1. Úvod do medicínální chemie. Definice základních pojmů, léčivo, terapeutický index, mezimolekulární vazebné interakce, klasifikace léčiv, vývoj léčiv a lidová medicína. 2. Léčiva a jejich cíle: struktura a funkce proteinů, enzymů, receptorů a nukleových kyselin. Inhibitory, agonisté a antagonisté. 3. Farmakologie: farmakodynamika a farmakokinetika, ADMET. Lipinského pravidlo pěti a jeho modifikace. Metabolismus léčiv. Způsoby podávání léčiv. 4. Objevování, návrh a vývoj léčiv. Zdroje vůdčích struktur, testování aktivity, SAR studie. Preklinické a klinické hodnocení. 5. Transport léčiv: technologie, proléčiva (typy proléčiv, ProTides), formulace. 6. Antibakteriální látky: chemoterapeutika a antibiotika. Mechanismy účinku, příklady léčiv, vznik rezistence. 7. Virostatika. Stavba virů a jejich klasifikace. Příklady: virus chřipky, HIV a HCV (cíle, třídy a vývoj virostatik). 8. Kancerostatika. Rakovina. Dělení kancerostatik podle mechanismu účinku, příklady léčiv, vznik rezistence. 9. Vegetativní nervová soustava. Cholinergní & adrenergní nervová soustava, receptory (nikotinový & muskarinový), neurotransmitery, SAR pro acetylcholin. Acetylcholinesteráza, organofosfáty. 10. Látky tlumící bolest. Neopioidní analgetika a nesteroidní protizánětlivé látky (mechanismus účinku, strukturní typy). Opioidní analgetika (mechanismus účinku, SAR studie). 11. Protivředová léčiva. Žaludeční vředy, Helicobacter pylori, histamin & histaminové receptory, antihistaminika. Vazebná teorie pro agonisty & antagonisty. Inhibitory protonové pumpy. 12. Antimetabolity složek nukleových kyselin. Modifikované nukleosidy s protivirovými, antiparazitickými a protirakovinnými účinky. Acyklické nukleosidfosfonáty. 13. Vybrané případové studie (kancerostatika, virostatika, antibiotika, analgetika). 14. Prezentace studentů na vybrané téma (případové studie).				
Studijní literatura a studijní pomůcky				
Graham L. Patrick: An introduction to Medicinal Chemistry, 6th edition, Oxford University Press, 2017. 978-0-19-874969-1 or Graham L. Patrick: An introduction to Medicinal Chemistry, 5th edition, Oxford University Press, 2013. 978-0-19-969739-7 PDF presentations Více: https://student.vsch.cz/garantlink.php?qmodul=predmety&qlogin=false&gscript=redir.php&redir=predmet&skr=2021&kod=P110015				
Informace ke kombinované nebo distanční formě				
Rozsah konzultací (soustředění)	5	hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím				
Studenti v kombinované formě studia nejpozději do 14 dnů od zahájení semestru, v kterém plánují složit zkoušku, kontaktují garanta předmětu prostřednictvím e-mailu pro domluvu harmonogramu osobních konzultací.				

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Mikrochemické inženýrství pro doktorandy				
Typ předmětu	Modul B			doporučený ročník / semestr	1.-2./ZS, LS
Rozsah studijního předmětu	28p	hod.	28	kreditů	0
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	zkouška			Forma výuky	přednáška
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta					
Úspěšné absolvování zkouškové písemky.					
Garant předmětu	Ing. Ondřej Kašpar, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	přednášející (100%)				
Vyučující	Ing. Ondřej Kašpar, Ph.D.(100%)				
Stručná anotace předmětu					
Cílem předmětu je seznámit studenty s výhodami a specifiky práce v mikro a nano měřítku. Důraz bude kladen na popsání řídicích dějů, které se v mnohém významně liší od těch pozorovaných v „makroskopickém“ životě. Dále bude nastíněna i) tvorba zařízení od návrhu po samotnou realizaci – design, optimalizace a technologie přípravy mikrozařízení, ii) možnosti aplikace mikrosystémů v praxi, iii) využití výpočetních nástrojů pro simulaci více-fázových systémů a povrchových jevů v mikro a nano světě. Sylabus: Přírodní a technické vědy. Prostorová a časová měřítka. O spojitosti a nespojitosti. Bilanční rovnice. Teorie podobnosti. "Scaling down". "Numbering up". Elektrické pole v mikro- a nano-systémech. Elektrolyty. Faradayův zákon. Gaussův zákon. Nernstova-Planckova rovnice. Elektroneutralita. Elektrická dvojvrstva. Disociační rovnováhy. Fázové rovnováhy. Elektrické, mechanické, optické, fluidní a chemické mikrosystémy. Mikroobrábění, CAD, CAM, CNC. Mikrolitografie. Materiály pro mikrosystémy. Měření a pozorování v mikrosystémech. Produktové inženýrství. Disperze. Koloidy. Částice. Měření a pozorování v nanosystémech. Aplikace v medicíně. Kvantové limity.					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
D: Berthier, Jean, and Kenneth A. Brakke. The physics of microdroplets. John Wiley & Sons, 2012. D: Minter, Shelley D., ed. Microfluidic techniques: reviews and protocols. Vol. 321. Springer Science & Business Media, 2006. D: Tian, Wei-Cheng, and Erin Finehout, eds. Microfluidics for biological applications. Vol. 16. Springer Science & Business Media, 2009. D: Mishra, Munmaya, ed. Handbook of encapsulation and controlled release. CRC press, 2015. Více: https://student.vscht.cz/garantlink.php?qmodul=predmety&glogin=false&gscript=redir.php&redir=predmet&skr=2021&kod=P409016					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	5		hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					
Studenti v kombinované formě studia nejpozději do 14 dnů od zahájení semestru, v kterém plánují složit zkoušku, kontaktují garanta předmětu prostřednictvím e-mailu pro domluvu harmonogramu osobních konzultací.					

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Mikroorganismy v biotechnologiích			
Typ předmětu	Modul B		doporučený ročník / semestr	1.-2./ZS, LS
Rozsah studijního předmětu	42p	hod.	42	kreditů0
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	nejsou			
Způsob ověření studijních výsledků	zkouška		Forma výuky	přednáška
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta				
Ústní zkouška (100%) Obhajoba samostatně zpracovaného aktuálního tématu. Ústní zkouška				
Garant předmětu	prof. Ing. Alena Čejková, CSc.			
Zapojení garanta do výuky předmětu	přednášející (80%)			
Vyučující	doc. Ing. Olga Mařátková, Ph.D.(20%), prof. Ing. Alena Čejková, CSc.(80%)			
Stručná anotace předmětu				
Cílem předmětu je seznámit studenty s možnostmi využití metabolických schopností mikroorganismů (prokaryot i eukaryot) k produkci primárních a sekundárních metabolitů nacházejících uplatnění zejména v medicíně, v potravinářských technologiích a v zemědělství. Předmět je zaměřen na poznání základních faktorů ovlivňujících schopnost biosyntézy, biotransformace, biodegradace, bioakumulace a dalších aktuálních vlastností konkrétního buněčného typu za různých růstových podmínek. V rámci jednotlivých taxonomických kategorií (zejména rod, druh) je studentům poskytnut širší pohled na přirozený výskyt mikroorganismu a jeho základní charakteristiku. Poznání těchto skutečností umožní posílit (upevnit) požadovanou vlastnost využívanou v konkrétním biotechnologickém procesu. Významný nárůst poznatků zvláště v biologických vědách vede k intenzivnímu rozvoji především v oblasti biotechnologií a vzhledem k tomu je obsahová náplň předmětu je odpovídajícím způsobem aktualizována, což zvolená koncepce plně umožňuje.				
Sylabus:				
Předmět zaměřený na využití přirozených a geneticky modifikovaných vlastností mikroorganismů vychází z poznání mikrobiologických, biochemických, fyziologických a genetických vlastností mikroorganismů s aplikačním potenciálem. V této souvislosti je zaměřena pozornost na zařazení příslušného mikroorganismu v rámci taxonomických kategorií, na jeho charakteristiku, nutriční požadavky, metabolismus, genom a příslušný biotop. Důraz je kladen na možnosti kultivace v laboratorním prostředí, případně v provozním měřítku (diskutováno je složení média, podmínky kultivace, uchovávání mikroorganismu). Hlavním cílem je studium technologicky využitelné vlastnosti (biosyntéza, biotransformace, biodegradace) a možnost jejího posílení (upevnění). Diskutována je charakteristika příslušného procesu (biochemická dráha, regulace). Důležitým tématem jsou výhody a nevýhody produkčního mikroorganismu a případná rizika. Na základě individuálně zvoleného mikroorganismu (taxonu) je vypracován projekt splňující požadovaná kritéria. Příprava projektů je konzultována a hodnocena.				
Studijní literatura a studijní pomůcky				
Z: Michael T. Madigan, Kelly S. Bender, Daniel H. Buckley, W. Matthew Sattley, David A. Stahl: Brock Biology of Microorganisms. Pearson 2017. ISBN-13: 978-0134261928, ISBN-10: 0134261925 Z: Joanne Willey, Linda Sherwood, Christopher J. Woolverton: Prescott's Microbiology, McGraw-Hill Education 2017, ISBN-13: 978-0077350130, ISBN-10: 0077350138 Z: Lee Yunan Kun: Microbial Biotechnology. Principles and application, World Scientific 2013, 3rd Edition, ISBN-13: 978-9814366823, ISBN-10: 981436682X				
Více: https://student.vsch.cz/garantlink.php?gmodul=predmety&glogin=false&gscript=redir.php&redir=predmet&skr=2021&kod=P319003				
Informace ke kombinované nebo distanční formě				
Rozsah konzultací (soustředění)	5	hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím				
Studenti v kombinované formě studia nejpozději do 14 dnů od zahájení semestru, v kterém plánují složit zkoušku, kontaktují garanta předmětu prostřednictvím e-mailu pro domluvu harmonogramu osobních konzultací.				

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Molekulární modelování a simulace				
Typ předmětu	Modul B			doporučený ročník / semestr	1.-2./ZS, LS
Rozsah studijního předmětu	28p + 14c	hod.	42	kreditů	0
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	zkouška			Forma výuky	přednáška, cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta					
Ústní zkouška (25%), Obhajoba individuálního projektu (25%), Domácí příprava na výuku (25%), Zkouškový test (25%)					
Garant předmětu	prof. RNDr. Jiří Kolafa, CSc.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	přednášející (100%)				
Vyučující	prof. RNDr. Jiří Kolafa, CSc.(100%)				
Stručná anotace předmětu					
Předmět "Molekulární modelování a simulace" seznamuje posluchače z řad doktorandů se základy modelování molekul (okrajově i jiných systémů mnoha částic) převážně metodami klasické mechaniky od konstrukce silového pole po metody molekulární dynamiky a Monte Carlo. Důraz je kladen na metodiku počítačového experimentu (pseudoexperimentu). Nedílnou součástí je práce na projektu, tj. simulace jednoduchého systému. K dispozici jsou česky psaná skripta i demonstrační software. Sylabus: 1. Úvod - k čemu jsou simulace dobré? 2. Opakování statistické termodynamiky a méně obvyklé soubory (izobarický). 3. Atomistické a mřížkové modely. Silové pole. 4. Molekulová dynamika: Verletova metoda, leap-frog. Základy Hamiltonovy mechaniky, zákony zachování. Symplekticitá. 5. Další integrátory (Gear, multiple timestep). Termostaty v MD. 6. Metody Monte Carlo - MC integrace, Metropolisova metoda. Náhodná čísla. 7. Metodika simulací a měření veličin, statistické chyby, okrajové podmínky. 8. Strukturní veličiny: radiální distribuční funkce, strukturní faktor. 9. Entropické veličiny: termodynamická integrace, neboltzmannovské vzorkování, integrace střední síly, Widomova metoda. 10. Dosah potenciálu, korekce. Coulombovy síly: Ewaldova sumace, metoda reakčního pole. 11. Další soubory: izobarický, grandkanonický, Gibbsův. Další stupně volnosti v MD: Nosé-Hoover, barostat. 12. Další MC metody: preferenční vzorkování, molekuly, polymery. Dynamika s vazbami (SHAKE). Optimalizace simulací. 13. Brownovská (Langevinovská) dynamika a DPD. Kinetické veličiny: EMD vs. NEMD. 14. Optimalizace: simulované žíhání, genetické algoritmy.					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
Z: I. Nezbeda, J. Kolafa a M. Kotrla: Úvod do počítačových simulací. Metody Monte Carlo a molekulární dynamiky, skriptum University Karlovy (Karolinum, Praha 1998, 2003); D: D. Frenkel a B. Smit: Understanding Molecular Simulation (Academic Press, 1996, 2002); D: M. P. Allen a D. J. Tildesley: Computer Simulation of Liquids (Clarendon Press, Oxford 1986, 2002); D: http://www.vscht.cz/fch/cz/pomucky/kolafa/molsim.pdf Více: https://student.vscht.cz/garantlink.php?gmodul=predmety&glogin=false&gscript=redir.php&redir=predmet&skr=2021&kod=P403001					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	5		hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					
Studenti v kombinované formě studia nejpozději do 14 dnů od zahájení semestru, v kterém plánují složit zkoušku, kontaktují garanta předmětu prostřednictvím e-mailu pro domluvu harmonogramu osobních konzultací.					

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Molekulová spektroskopie				
Typ předmětu	Modul B			doporučený ročník / semestr	1.-2./ZS, LS
Rozsah studijního předmětu	28p + 14c	hod.	42	kreditů	0
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	VŠ znalosti lineární algebry, diferenciálního počtu, základů kvantové a klasické mechaniky. (doporučená př. Úvod do molekulární fyzikální chemie a symetrie)				
Způsob ověření studijních výsledků	zkouška			Forma výuky	přednáška, cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta					
Ústní zkouška (100%) Zkouška.					
Garant předmětu	prof. RNDr. Štěpán Urban, CSc.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	přednášející (80%)				
Vyučující	Ing. Patrik Kania, Ph.D.(20%), prof. RNDr. Štěpán Urban, CSc.(80%)				
Stručná anotace předmětu					
Přednáška poskytuje jednotný teoretický základ pro metody molekulové spektroskopie, jako jsou rotační, vibrační, elektronová spektroskopie, NMR, ESCA atp. Vedle teoretického základu jsou probírány i základy experimentu od klasických po nejmodernější techniky měření. Sylabus: 1. Úvod. Rozdělení spektroskopie podle kvantové mechanického modelu, podle spektrálního rozsahu a podle experimentální techniky. 2. Populace kvant. stavů. Einsteinova teorie spektrálních přechodů. Spontánní a indukovaná emise, indukovaná absorpce, poločas rozpadu. Planckův zákon. 3. Rovnice přenosu záření a její speciální případy. Teoretické principy kvantitativní analýzy. Beerův a Lambertův zákon. 4. Principy experimentu v molekulové spektroskopie. 5. Zdroje záření, detektory, optické materiály a jiné prvky spektroskopických přístrojů. Příprava vzorků v laboratoři pro různé typy spektroskopií, příprava vzorků in situ (geologické, biologické vzorky a environmentální vzorky). 6. Molekulová spektroskopie, společný teoretický základ. Born-Oppenheimerova aproximace. 7. Mikrovlnná spektroskopie. Rotační spektra a struktura molekul. Typy molekul podle složek momentu setrvačnosti. 8. Vibrační spektroskopie. Normální souřadnice a souřadnice symetrie. 9. Chemické aplikace IČ a Ramanovy spektroskopie. Charakteristické vibrace. Analytické aplikace, mobilní spektrometry. 10. Aplikace teorie grup ve spektroskopii. 11. Spektroskopie NMR a ESR. Principy kvantové chemie. Elektronické energetické hladiny, typy přechodů. Elektronické spektroskopie. 12. Kvalitativní a kvantitativní analýza. Gamma spektrometrie. Roentgenová a gamma spektrometrie při analýze geologických vzorků, měření s mobilními spektrometry. 13. Fotoelektronová spektroskopie (UPS, XPS, ESCA). Aplikace fotoelektronové spektroskopie při analýze povrchů, hornin a biomateriálů. Moesbauerova spektrometrie. 14. Pokročilé aplikace spektroskopie					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
D: W. Gordy, R.L. Cook, Microwave Molecular Spectra, John Wiley and Sons, New York, 1976 D: H. Kroto, Molecular Rotation Spectra, John Wiley and Sons, New York, 1992 D: M. Hollas, Modern Spectroscopy (4th Ed.), John Wiley and Sons, Chichester, 2004 D: G. Gauglitz, T. Vo-Dinh, Editors, Handbook of Spectroscopy, John Wiley and Sons, Weinheim, 2003 D: J. Laane, Frontiers of Molecular Spectroscopy, Ed., Elsevier, Amsterdam, 2009 Více: https://student.vscht.cz/garantlink.php?qmodul=predmety&glogin=false&gscript=redir.php&redir=predmet&skr=2021&kod=P402020					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	5	hodin			
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					
Studenti v kombinované formě studia nejpozději do 14 dnů od zahájení semestru, v kterém plánují složit zkoušku, kontaktují garanta předmětu prostřednictvím e-mailu pro domluvu harmonogramu osobních konzultací.					

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Nanomateriály pro bioaplikace				
Typ předmětu	Modul B			doporučený ročník / semestr	1.-2./ZS, LS
Rozsah studijního předmětu	28p	hod.	28	kreditů	0
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	zkouška			Forma výuky	přednáška
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta					
Úspěšné absolvování ústní zkoušky.					
Garant předmětu	prof. Ing. Václav Švorčík, DrSc.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	přednášející (50%)				
Vyučující	doc. Ing. Kamil Záruba, Ph.D.(50%), prof. Ing. Václav Švorčík, DrSc.(50%)				
Stručná anotace předmětu					
Předmět Nanomateriály pro bioaplikace je zaměřen na biomateriály a jejich vývoj a jejich klasifikaci, nanobiomateriály nová generace, jejich přípravu a degradaci. Dále budou prezentovány kovové, keramické, polymerní a kompozitní biomateriály i nanobiomateriály pro tkáňové inženýrství. Budou prezentovány nanočástice ve farmacii a cílený transport léčiv, nanočástice z přírodních biopolymerů, kvantové tečky a superparamagnetické nanočástice pro diagnostiku a terapii. Sylabus: 1. Biomateriály a jejich vývoj, charakteristika biomateriálů a jejich klasifikace. 2. Nanobiomateriály - nová generace biomateriálů, vliv „nanorozměru“. 3. Příprava biomateriálů. 4. Degradace biomateriálů a jejich vlastnosti. 5. Kovové a keramické biomateriály. 6. Polymerní a kompozitní biomateriály. 7. Nanobiomateriály pro tkáňové inženýrství. 8. Nanočástice ve farmacii - cílený transport léčiv, fyzikálně-chemické charakteristiky. 9. Syntetické biodegradabilní polymerní nanočástice. 10. Nanočástice z přírodních biopolymerů (micely, liposomy, polysacharidy). 11. Nanočástice citlivé na změny teploty a pH. 12. Kvantové tečky - moderní fluorescenční markery. 13. Superparamagnetické nanočástice pro diagnostiku a terapii. 14. Nanotechnologie uhlíku pro transport léčiv (nanotuby, nanodiamanty).					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
D S. Ramakrishna a kol.: Biomaterials: A Nano Approach. Taylor and Francis, 2010. D S.S.R. Kumar Challa (Ed.): Nanomaterials for Medical Diagnosis and Therapy. Wiley-VCH, 2007. D M. Reza Mozafari (Ed.): Nanomaterials and Nanosystems for Biomedical Applications, Springer, 2017. Powerpointové prezentace k jednotlivým přednáškám dostupné na www stránkách Ústavu inženýrství pevných látek http://www.vscht.cz/ip/ Více: https://student.vscht.cz/garantlink.php?qmodul=predmety&glogin=false&gscript=redir.php&redir=predmet&skr=2021&kod=P126007					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	5		hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					
Studenti v kombinované formě studia nejpozději do 14 dnů od zahájení semestru, v kterém plánují složit zkoušku, kontaktují garanta předmětu prostřednictvím e-mailu pro domluvu harmonogramu osobních konzultací.					

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Nanotechnologie: základní principy a využití				
Typ předmětu	Modul B			doporučený ročník / semestr	1.-2./ZS, LS
Rozsah studijního předmětu	42p	hod.	42	kreditů	0
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	žádné				
Způsob ověření studijních výsledků	zkouška			Forma výuky	přednáška
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta					
Obhajoba individuálního projektu (80%), Aktivní účast na výuce (20%)					
Garant předmětu	doc. Ing. Kamil Záruba, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	přednášející (100%)				
Vyučující	doc. Ing. Kamil Záruba, Ph.D.(100%)				
Stručná anotace předmětu					
Popis základních principů a využití pro moderní technologie, včetně farmaceutických aplikací. Předmět je organizován jako workshop – po úvodním cyklu přednášek následuje samostatná studijní práce studenta na zadaném tématu (obvykle odvozeném od tématu disertace), kterou uzavírá účast na závěrečném semináři, kde student výsledky prezentuje.					
Sylabus:					
1. Přednáškový cyklus – základní principy nanotechnologií, vlastnosti a příprava vybraných typů nanoobjektů, aplikace především z oblastí analytické chemie a farmacie					
2. Studentský projekt – studium vybrané aplikace na základě dostupných informací					
3. Studijní projekt – účast a prezentace na závěrečném semináři					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
D: Murashov V., Howard J. (Eds.): Nanotechnology standards, 1. vydání, Springer, 2011, ISBN 978-1-4419-7852-3 D: Vollath D. (Ed.): Nanomaterials, Wiley-VCH, 2013, 2. vydání, ISBN 978-3-527-33379-0 D: Kolasinski K. W.: Surface science, Foundation of Catalysis and Nanoscience, 2. vydání, J. Wiley&Sons, 2009, ISBN: 978-0-470-03304-3 D: Di Ventra M., Evoy S., Heflin J. R. Jr (Eds.): Introduction to nanoscale science and technology, 1. vydání, 2004, Springer, ISBN: 978-1-4020-7720-3 Časopisecká literatura dostupná v ChemTK Více: https://student.vscht.cz/garantlink.php?gmodul=predmety&glogin=false&gscript=redir.php&redir=predmet&skr=2021&kod=P402004					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	5	hodin			
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					
Studenti v kombinované formě studia nejpozději do 14 dnů od zahájení semestru, v kterém plánují složit zkoušku, kontaktují garanta předmětu prostřednictvím e-mailu pro domluvu harmonogramu osobních konzultací.					

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Návrh a vývoj léčiv			
Typ předmětu	Modul A		doporučený ročník / semestr	1.-2./ZS, LS
Rozsah studijního předmětu	28p	hod.	28	kreditů0
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---			
Způsob ověření studijních výsledků	zkouška		Forma výuky	přednáška
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta				
It is compulsory to pass written examination test.				
Garant předmětu	prof. Andrea Brancale, Ph.D.			
Zapojení garanta do výuky předmětu	přednášející (100%)			
Vyučující	prof. Andrea Brancale, Ph.D.(100%)			
Stručná anotace předmětu				
The course will cover the main aspects of Drug Design and Discovery, with a more particular emphasis on the medicinal chemistry methods and techniques used in this field. Some of the biological aspects, essential to the overall understanding of the topic, will also be covered.				
Syllabus: 1. The Drug Design and Discovery process 2. Selecting the right target 3. How drugs work 4. Computer-aided drug design I: Structure-Based Drug Design 5. Computer-aided drug design I: Ligand-Based Drug Design 6. Natural compounds in Drug Design 7. Fragment-Based Drug Design 8. Hit discovery and lead optimisation I: Structure-Activity Relationships 9. Hit discovery and lead optimisation II: Hit-to-Lead 10. Hit discovery and lead optimisation III: Lead Optimisation 11. Prodrugs 12. Recent advances in Drug Design and Medicinal Chemistry 13. Drugs and their therapeutic landscape 14. Decision making in Drug Discovery				
Studijní literatura a studijní pomůcky				
R:K. Stromgaard, P. Krogsgaard-Larsen, U. Madsen (Eds.): Textbook of Drug Design and Discovery, CRC Press, 5th Edition 2016; ISBN 9781032339948 R:R. B. Silverman, M. W. Holladay: The Organic Chemistry of Drug Design and Drug Action, Academic Press 2014; ISBN 978-0-12-382030-3 A: C. Rostron: Drug Design and Development, Oxford 2020; ISBN: 9780198749318 Více: https://student.vscht.cz/garantlink.php?gmodul=predmety&qlogin=false&qscript=redir.php&redir=predmet&skr=2021&kod=P110025				
Informace ke kombinované nebo distanční formě				
Rozsah konzultací (soustředění)		hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím				

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Obecná mikrobiologie			
Typ předmětu	Modul B		doporučený ročník / semestr	1.-2./ZS, LS
Rozsah studijního předmětu	42p	hod.	42	kreditů 0
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	Biochemie			
Způsob ověření studijních výsledků	zkouška		Forma výuky	přednáška
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta				
Průběžné a zápočtové testy (30%), Ústní zkouška (40%), Zkouškový test (30%) Ústní zkouška				
Garant předmětu	doc. Ing. Petra Lovecká, Ph.D.			
Zapojení garanta do výuky předmětu	přednášející (100%)			
Vyučující	doc. Ing. Petra Lovecká, Ph.D.(100%)			
Stručná anotace předmětu				
Cílem předmětu je seznámit studenty s základními principy mikrobiologie. Dále předmět svou náplní reaguje na současné problémy řešené v oblasti mikrobiologie. Předmět vyžaduje schopnosti aplikace základních charakteristik mikroorganismů vyplývajících z cytologie, morfologie, taxonomie, genetiky, podmínek růstu, rozmnožování a metabolismu na řešení konkrétních tematických oblastí zahrnujících mikroorganismy. Současně budou studenti seznámeni s základy širokého spektra metodik používaných při mikrobiologickém výzkumu. Sylabus: První část předmětu Obecná mikrobiologie je zaměřena na základní mikrobiální principy a pojmy. Současně bude zmíněn všeobecný význam mikroorganismů s ohledem na jejich pozitivní a negativní účinky na životní prostředí a lidskou populaci. Postupně budou probírány (a) funkce a struktura prokaryotních buněk (bakterie a archaeobakterie), (b) funkce a struktura eukaryotních buněk (kvasinky, vláknité mikromycety), (c) funkce a struktura virů. V rámci druhé části předmětu se studenti seznámí s a) podmínkami růstu mikroorganismů (zdroje živin, transport látek do buněk, vnitřní a vnější faktory ovlivňující jejich růst), (b) s aplikací kultivačních metod v mikrobiologii,(c) rozmnožováním mikroorganismů. Třetí část zahrnuje (a)principy metod stanovení mikroorganismů (klasické a moderní metody) (b) metabolickou diversitu mikroorganismů a její technologický význam. Čtvrtá část je zaměřena na (a)základní molekulární principy genetiky mikroorganismů a na (b)současné principy taxonomie mikroorganismů.				
Studijní literatura a studijní pomůcky				
Z: Michael T. Madigan, Kelly S. Bender, Daniel H. Buckley, W. Matthew Sattley, David A. Stahl: Brock Biology of Microorganisms, 15 ed.,Pearson, Prentice Hall 2017 ISBN-13:978-0134261928				
Více: https://student.vscht.cz/garantlink.php?qmodul=predmety&glogin=false&gscript=redir.php&redir=predmet&skr=2021&kod=P320001				
Informace ke kombinované nebo distanční formě				
Rozsah konzultací (soustředění)	5	hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím				
Studenti v kombinované formě studia nejpozději do 14 dnů od zahájení semestru, v kterém plánují složit zkoušku, kontaktují garanta předmětu prostřednictvím e-mailu pro domluvu harmonogramu osobních konzultací.				

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Odhad fyzikálně-chemických vlastností ze struktury molekuly				
Typ předmětu	Modul B			doporučený ročník / semestr	1.-2./ZS, LS
Rozsah studijního předmětu	28p + 14c	hod.	42	kreditů	0
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	zkouška			Forma výuky	přednáška, cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta					
Zkouškový test (67%), Obhajoba individuálního projektu (33%)					
Garant předmětu	prof. Ing. Michal Fulem, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	přednášející (60%)				
Vyučující	doc. Ing. Karel Řehák, CSc.(20%), prof. Ing. Květoslav Růžička, CSc.(20%), prof. Ing. Michal Fulem, Ph.D.(60%)				
Stručná anotace předmětu					
Odhadové metody a teoretické predikce fyzikálně-chemických veličin zaznamenávají v současné době překotný rozvoj dokumentovaný vysokým počtem vědeckých prací publikovaných na toto téma v posledních letech. To je dáno enormním nárůstem počtu nově syntetizovaných chemikálií, pro něž nejsou známy základní fyzikálně-chemické veličiny, kterou jsou však nezbytné pro jejich použití v řadě aplikací a procesech. Hlavním cílem předmětu je usnadnit doktorandům orientaci ve vysokém počtu publikovaných odhadových metod a naučit je tyto metody používat. Důraz je kladen na použití metod kvantové chemie a statistické termodynamiky v oblastech, kde tyto postupy poskytují výsledky s nejistotou srovnatelnou s nejistotou experimentálního stanovení, jako např. výpočet termochemických veličin v plynné fázi nebo modelování termodynamických vlastností krystalů. Dále jsou diskutovány metody založené na skupinově příspěvkovém konceptu, metody založené na molekulárních deskriptorech a metody používané pro predikce fyzikálně-chemických dat pro multikomponentní komplexní směsi. V rámci předmětu doktorandi vypracovávají a obhajují samostatný projekt na predikci fyzikálně-chemických veličin vybraných systémů.					
Sylabus:					
1. Úvod do problematiky odhadových metod. Základní typy odhadových metod, jejich potřebnost a vývoj, odhad nejistoty predikce. Demonstrace postupu při vyvíjení nové odhadové metody. Přehled nástrojů na vyhledávání fyzikálně-chemických dat, přehled databází fyzikálně-chemických veličin a softwarových prostředků pro jejich predikci.					
2. Výpočet termodynamických veličin ideálního plynu (tepelná kapacita, entropie, Gibbsova energie atd.) a slučovací entalpie pomocí metod kvantové chemie a statistické termodynamiky.					
2. Modelování termodynamických vlastností molekulárních krystalů, výpočet kohezní energie, sublimačních termodynamických vlastností a tepelných kapacit krystalu pomocí metod kvantové chemie a statistické termodynamiky.					
3. Strukturně příspěvkové odhadové metody: jejich klasifikace a oblasti použití. Různé molekulární reprezentace (SMILES, InChI apod.).					
4. QSPR metody: přehled a zhodnocení jejich aplikovatelnosti.					
5.-6. Základní molekulární a látkové veličiny: dipólový moment, index lomu, refrakce, parachor, gyrační poloměr, teplota tání, normální teplota varu, kritické parametry, tlak nasycených par, tepelné kapacity v kapalné fázi. Výpočet či odhad těchto veličin a přehled metod jejich experimentálního stanovení. Srovnání vybraných odhadových metod. Přehled databází obsahujících experimentální údaje pro tyto veličiny.					
7. Stavové chování tekutin: stavové rovnice, odhad viriálních koeficientů, hustoty kapalin. Srovnání vybraných odhadových metod. Modelování fázových rovnováh pomocí stavových rovnic. Přehled databází obsahujících experimentální údaje pro tyto veličiny.					
8. Transportní vlastnosti: Newtonovské a neneutronovské tekutiny, odhadové metody pro predikci viskozity a tepelné vodivosti plynů, kapalin a směsí za různých tlaků, viskozita suspenzí, odhad difúzních koeficientů, ukázka experimentálního stanovení těchto veličin, význam reologie a transportních vlastností pro materiálový výzkum a ropný průmysl.					
9. Fázové rovnováhy u vícenásobných systémů: odhadové metody pro aktivní koeficienty ve směsích neelektrolytů. Doktorandi budou detailněji obeznámeni s aplikací široce používané metody UNIFAC.					
10. Odhadové metody a modely pro predikci fyzikálně-chemických vlastností nanomateriálů.					
11. Zadání projektů – odhad fyzikálně-chemických veličin pro vybrané systémy a zpracování referátu ve formě prezentace.					
12. Prezentace projektů, diskuse nad výsledky, zhodnocení.					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
Z: Růžička, V.; Šobr, J.; Novák, J. P.; Bureš, M.; Cibulka, I.; Růžička, K.; Matouš, J. Odhadové metody pro fyzikálně-chemické vlastnosti tekutin. Aplikace v technologii a chemii životního prostředí, VŠCHT Praha, 1996, 8070802561.					
D: Kolská, Z.; Zábranský, M.; Randová, A. Group Contribution Methods for Estimation of Selected Physico-Chemical Properties of Organic Compounds, Thermodynamics - Fundamentals and Its Application in Science, Ricardo Morales-Rodriguez (Editor), InTech, Rijeka, 2012, 9789535107798.					
D: Poling, B. E.; Prausnitz, J. M.; O'Connell, J. P. Properties of Gases and Liquids, McGraw-Hill: 2001, 0070116822.					
D: Mackay, D.; Boethling R.S. Handbook of Property Estimation Methods for Chemicals: Environmental and Health Sciences, Lewis Publishers: Boca Raton, 2000, 1566704561.					
D: Baum, E. J. Chemical property estimation: theory and practice, Lewis Publishers: Boca Raton, 1998, 0873719387					
D: Irikura, K. K.; Frurip, D. J., Computational thermochemistry: prediction and estimation of molecular thermodynamics American Chemical Society: Washington, USA, 1998.					
D: Vybrané aktuální vědecké články.					
Více: https://student.vsch.cz/garantlink.php?gmodul=predmety&glogin=false&gscript=redir.php&redir=predmet&skr=2021&kod=P403003					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	5		hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					
Studenti v kombinované formě studia nejpozději do 14 dnů od zahájení semestru, v kterém plánují složit zkoušku, kontaktují garanta předmětu prostřednictvím e-mailu pro domluvu harmonogramu osobních konzultací.					

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Odhalování padělků (léčiv, kosmetiky, potravin)				
Typ předmětu	Modul B			doporučený ročník / semestr	1.-2./ZS, LS
Rozsah studijního předmětu	28p + 14c	hod.	42	kreditů	0
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	Molekulová spektroskopie Separační metody žádoucí: Speciální spektroskopické techniky				
Způsob ověření studijních výsledků	zkouška			Forma výuky	přednáška, cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta					
Ústní zkouška (100%) Předmět bude zakončen zkouškou.					
Garant předmětu	prof. Ing. Vladimír Setnička, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	přednášející (60%)				
Vyučující	doc. RNDr. Dr. David Sýkora(20%), prof. RNDr. Štěpán Urban, CSc.(20%), prof. Ing. Vladimír Setnička, Ph.D.(60%)				
Stručná anotace předmětu					
Předmět je zaměřen na metody pokročilé analytické chemie, které jsou schopny rozpoznat drobné rozdíly v chemickém složení, případně rozdíly ve struktuře a které tak mohou identifikovat padělky léčiv, kosmetiky, potravin atp. Vedle dobře známých separačních metod s hmotnostní detekcí, které dovolují podrobnou chemickou analýzu i stopových příměsí, bude kladen důraz na speciální experimentální techniky, které dovolují specifikovat původ sloučenin ve vzorcích případně rozlišit různé způsoby jejich přípravy. Půjde tedy o analytické metody, které jsou jednak schopny specifikovat chirální složení vzorků a určit míru chirální čistoty, nebo o metody, které jsou schopny studovat slabé mezi-molekulové interakce a takto poskytovat informace o různých postupech výroby především u tuhých vzorků. Příkladem těchto speciálních technik je spektroskopie vibračního cirkulárního dichroismu, Ramanovy optické aktivity, elektronového cirkulárního dichroismu, zobrazovací techniky, spektroskopie v terahertzové a daleké infračervené oblasti a v neposlední řadě různé chirální a vícedimenzionální separace. Součástí kurzu budou experimentální praktická cvičení ve speciálních laboratořích.					
Sylabus:					
1) Definice padělků a napodobenin,legislativa. Možnosti chemické zkoumání padělků.					
2) Základní analytické metody odhalování padělků.					
3) Separační metody a jejich použití v analýze padělků.					
4) Specifikace kapalinové, plynové chromatografie a elektro migračních metod. Aplikace preparativní chromatografie.					
5) Prvková analýza, AAS, ICP-MS, ESCA.					
6) Metody molekulové spektroskopie, jejich dělení a aplikace v odhalování padělků.					
7) Metody vibrační spektroskopie, studium slabých interakcí metodami vibrační spektroskopie.					
8) Terahertzová spektroskopie. Studium polymorfie a krystalicity.					
9) Chiroptické spektroskopie, VCD, ROA, ECD.					
10) Hmotnostní spektroskopie a její použití v analýze padělků.					
11) Přenosné přístroje chemické analýzy a jejich praktické použití.					
12) Metody vyhodnocování chemických dat, použití sofistikovaných databází.					
13) Praktické příklady I.					
14) Praktické příklady II.					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
D: S.L. Dexheimer, Ed. Terahertz Spectroscopy, CRC Press, Boca Raton, 2008. D: M.C. McMaster, LC/MS, John Wiley and Sons, Hoboken, 2005. D: N. Berova, K. Nakanishi, P. L. Polavarapu and R. W. Woody, eds., Comprehensive Chiroptical Spectroscopy: Applications in Stereochemical Analysis of Synthetic Compounds, Natural Products, and Biomolecules, John Wiley & Sons Inc., Hoboken, New Jersey, 2012. D: M. Urbanová, P. Maloň, Circular Dichroism Spectroscopy v Analytical Methods in Supramolecular Chemistry (Schalley C. A., Ed.), Wiley VCH: Weinheim, Germany, Second Edition, 2012, str. 337-369.ISBN: 978-3-527-32982-3. D: V. Setnička, M. Urbanová, Spektroskopie cirkulárního dichroismu v Moderní přístupy k farmaceutické analýze (Dohnal J., Jampílek J., Král V., Rezáčová A., Eds.), Farmaceutická fakulta Veterinární a farmaceutické univerzity Brno: Brno, 2010, kapitola 4.6. Více: https://student.vscht.cz/garantlink.php?gmodul=predmety&glogin=false&gscript=redir.php&redir=predmet&skr=2021&kod=P402018					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	5	hodin			
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					
Studenti v kombinované formě studia nejpozději do 14 dnů od zahájení semestru, v kterém plánují složit zkoušku, kontaktují garanta předmětu prostřednictvím e-mailu pro domluvu harmonogramu osobních konzultací.					

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Organická syntéza			
Typ předmětu	Modul B		doporučený ročník / semestr	1.-2./ZS, LS
Rozsah studijního předmětu	42p	hod.	42	kreditů 0
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---			
Způsob ověření studijních výsledků	zkouška		Forma výuky	přednáška
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta				
Absolvování dvou průběžných testů během semestru s průměrem alespoň 50% z každého testu. Písemná část zkoušky s výsledkem alespoň 50% a ústní zkouška.				
Garant předmětu	prof. Ing. Radek Cibulka, Ph.D.			
Zapojení garanta do výuky předmětu	přednášející (60%)			
Vyučující	Ing. Ondřej Kunderát, Ph.D.(40%), prof. Ing. Radek Cibulka, Ph.D.(60%)			
Stručná anotace předmětu				
Cílem předmětu je procvičit základní transformace v organické syntéze a zaměřit se na moderní postupy při zavádění a selektivních transformacích funkčních skupin včetně využití chránících skupin.				
Sylabus: 1. Redoxní reakce v organické chemii - přehled. 2. Redukční metody a činidla v organické syntéze. Selektivita. 3. Využití oxidačních metod pro zvyšování oxidačního čísla atomu uhlíku a heteroatomů. Moderní stechiometrická a katalytická oxidační činidla. 4. Halogenace v organické syntéze - přehled přístupů, regioselektivní a chemoselektivní halogenace. 5. Alkylační a acylační reakce v organické syntéze - přehled. Alkylace a acylace u aromatických sloučenin, selektivita. 6. Selektivní alkylace jako prostředek přípravy aminů, etherů a thioetherů. 7. C-alkylace - významný prostředek pro konstrukci uhlíkového řetězce. 8. Zavádění dusíkatých funkčních skupin. Selektivita. 9. Přeměna dusíkatých funkčních skupin a jejich využití v organické syntéze. 10. Příprava a využití organoprůvokových sloučenin. 11. Organokovové sloučeniny a jejich syntetické využití. 12. Eliminací reakce v organické chemii. Chemoselektivita a regioselektivita. 13. Moderní metody přípravy a využití karbonylových a karboxylových sloučenin. 14. Chránič skupiny v organické syntéze - přehled. Selektivita zavádění a odstraňování chránících skupin.				
Studijní literatura a studijní pomůcky				
Z: Carey, Sundberg: Advanced Organic Chemistry, 5th Ed., Part B. Springer, New York 2007, 978-0387683461. D: Smith, M.: Organic Synthesis, 4th Ed. Academic Press, 2016, 978-0128007204. D: Smith, M.: March's Advanced Organic Chemistry: Reactions, Mechanisms, and Structure, 7th Ed. Wiley, 2013, 978-0470462591. Více: https://student.vscht.cz/garantlink.php?gmodul=predmety&glogin=false&gscript=redir.php&redir=predmet&skr=2021&kod=P110003				
Informace ke kombinované nebo distanční formě				
Rozsah konzultací (soustředění)	5	hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím				
Studenti v kombinované formě studia nejpozději do 14 dnů od zahájení semestru, v kterém plánují složit zkoušku, kontaktují garanta předmětu prostřednictvím e-mailu pro domluvu harmonogramu osobních konzultací.				

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Pokročilá chemoinformatika				
Typ předmětu	Modul B			doporučený ročník / semestr	1.-2./ZS, LS
Rozsah studijního předmětu	42p	hod.	42	kreditů	0
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	zkouška			Forma výuky	přednáška
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta					
Ústní zkouška					
Garant předmětu	prof. Mgr. Daniel Svozil, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	přednášející (100%)				
Vyučující	prof. Mgr. Daniel Svozil, Ph.D.(100%)				
Stručná anotace předmětu					
Předmět pokrývá pokročilá témata chemoinformatiky a počítačového návrhu léčiv, jako jsou např. optimalizace kandidátních struktur, zahrnutí biologické informace do modelů či generování a explorační chemického prostoru.					
Sylabus: Chemoinformatické metody pro optimalizaci kandidátních struktur – MMPA (matched molecular pairs) analýza, bioisostery, scaffold hopping, multiobjektivní optimalizační metody Biologická informace v chemoinformatice – chemogenomický prostor, experimentální a výpočetní přístupy jeho charakterizace, afinitní fingerprinty a jejich aplikace, proteochemometrie, deskriptory popisující interakci ligand/protein, modelování interakčního prostoru Teorie informace a „fingerprint engineering“ - analýza deskriptorů a metody redukce dat QSAR modelování – záludnosti porovnávání a hodnocení QSAR modelů, doména aplikovatelnosti QSAR modelu, základní přístupy, jejich výhody a nevýhody, metody pro definici domény aplikovatelnosti klasifikačních a regresních modelů, metody hlubokého učení a jejich aplikace Generování a explorační chemického prostoru, chemotypová diverzita a její hodnocení, farmakoforové modelování (topologické farmakofory a farmakoforové otisky prstů), molekulové dokování (generování konformerů, flexibilita proteinu, konsenzuální skórování)					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
Literatura Z: Engel T. Gasteiger J. Applied Chemoinformatics: Achievements and Future Opportunities, Wiley-VCH, 2018, ISBN 352734201X Z: Bajorath J. Chemoinformatics for Drug Discovery, Wiley, 2013, ISBN 1118139100 Více: https://student.vscht.cz/garantlink.php?gmodul=predmety&glogin=false&gscript=redir.php&redir=predmet&skr=2021&kod=P143001					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	5		hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					
Studenti v kombinované formě studia nejpozději do 14 dnů od zahájení semestru, v kterém plánují složit zkoušku, kontaktují garanta předmětu prostřednictvím e-mailu pro domluvu harmonogramu osobních konzultací.					

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Pokročilá organická chemie			
Typ předmětu	Modul A		doporučený ročník / semestr	1.-2./ZS, LS
Rozsah studijního předmětu	42p	hod.	42	kreditů0
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	nejsou			
Způsob ověření studijních výsledků	zkouška		Forma výuky	přednáška
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta				
Předmět bude ukončen písemnou zkouškou.				
Garant předmětu	doc. Ing. Tomáš Tobrman, Ph.D.			
Zapojení garanta do výuky předmětu	přednášející (60%)			
Vyučující	Dr. habil. Ullrich Jahn(40%), doc. Ing. Tomáš Tobrman, Ph.D.(60%)			
Stručná anotace předmětu				
V rámci předmětu budou prezentovány moderní postupy a mechanismy reakcí z oblasti organokatalýzy, využití radikálů a přechodných kovů v organické syntéze. Předmět je možné absolvovat v českém nebo anglickém jazyce.				
Sylabus: Předmět je věnován následujícím tématům: 1. Katalýza s kovalentně vázanými organokatalyzátory (enaminy, iminiové soli, NHC) - jednoduché transformace, domino reakce, aplikace v totální syntéze. 2. Katalýza s nekovalentně vázanými organokatalyzátory (thio-močoviny, fosforečná kyselina, amidy) a multifunkční katalýza - jednoduché transformace, domino reakce, aplikace v totální syntéze. 3. Úvod do problematiky reakcí katalyzovaných přechodnými kovy - mechanismy reakcí, typy a vlastnosti ligandů, vliv aditiv na průběh reakcí, tvorba vazeb C-C, C-N, C-S, C-P. 4. Aktivace nereaktivních vazeb C-O, C-C, C-H, přechodnými kovy katalyzované halogenace. 5. Přechodnými kovy katalyzované multikomponentní reakce - úvod, příklady významných multikomponentních reakcí, přechodnými kovy katalyzované multikomponentní reakce. 6. Přechodnými kovy katalyzované reakce allenů. 7. Přechodnými kovy katalyzované asymetrické reakce: Sharplessova epoxidace a dihydroxylace, Jacobsenova epoxidace, Noyori hydrogenace, transfer hydrogenace, allylová substituce, cyklopropanace, adice na karbonylové skupiny. 8. Přechodnými kovy katalyzované selektivní funkcionalizace složitých molekul: (C sp3) H aktivace, metallocarbeny. 9. Radikály, karbeny a nitreny: elektronová struktura, obecná reaktivita, polární efekty, reaktivita tripletového karbenu a nitrenů. 10. Radikálové funkcionalizace, radikálové adice, radikálové cyklizační reakce. 11. Radikálové kaskádové reakce a aplikace v totální syntéze. 12. Budoucnost radikálů v organické syntéze: (foto)redox katalýza, radikálová katalýza, aplikace radikálů v materiálech pro biologii.				
Studijní literatura a studijní pomůcky				
Z: Carey F.A., Sundberg R.J.: Advanced Organic Chemistry,Part A, Springer, New York, DOI:10.1007/978-0-387-44899-2 Z: Carey F.A., Sundberg R.J.: Advanced Organic Chemistry,Part B Springer, New York, DOI:10.1007/978-0-387-71481-3 D: P. I. Dalko: Comprehensive Enantioselective Organocatalysis: Catalysts, Reactions, and Applications, 2013, Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA, DOI:10.1002/9783527658862 D: Robert H. Crabtree: The Organometallic Chemistry of the Transition Metals, 2014, John Wiley & Sons, Inc., DOI:10.1002/9781118788301 D: H. Togo: Advanced Free Radical Reactions for Organic Synthesis, 2004 Elsevier B.V., https://doi.org/10.1016/B978-0-08-044374-4.X5000-2 Více: https://student.vscht.cz/garantlink.php?qmodul=predmety&glogin=false&gscript=redir.php&redir=predmet&skr=2021&kod=P110014				
Informace ke kombinované nebo distanční formě				
Rozsah konzultací (soustředění)	5	hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím				
Studenti v kombinované formě studia nejpozději do 14 dnů od zahájení semestru, v kterém plánují složit zkoušku, kontaktují garanta předmětu prostřednictvím e-mailu pro domluvu harmonogramu osobních konzultací.				

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Pokročilá RTG strukturní krystalografie				
Typ předmětu	Modul A			doporučený ročník / semestr	1.-2./ZS, LS
Rozsah studijního předmětu	28p	hod.	28	kreditů	0
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	zkouška			Forma výuky	přednáška
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta					
Zkouška - 3 otázky.					
Garant předmětu	doc. Dr. Ing. Michal Hušák				
Zapojení garanta do výuky předmětu	přednášející (100%)				
Vyučující	doc. Dr. Ing. Michal Hušák(100%)				
Stručná anotace předmětu					
Předmět se zabývá technikou identifikace struktury látek z monokrystalu a prášku metodami RTG difrakční analýzy. Budou odpřednášeny jak teoretické základy metody tak i základy aplikace při výzkumu malých organických molekul, anorganických látek i biologických makromolekul. Sylabus: 1. Krystalové soustavy. Prostorové grupy , použití, maticová reprezentace. 2. Typy záření používané pro krystalografické studie, jejich charakteristika. 3. Zdroje záření pro krystalografické studie. 4. Braggova rovnice, Evaldova konstrukce. Geometrický model difrakčního experiment. 5. Různá uspořádání difrakčních experimentů z hlediska použité radiace a typu vzorku. 6. Atomový rozptylový faktor, strukturní factor, anomální disperse. 7. Postup měření na čtyřkruhovém difraktometru. 8. Korekce difrakčních dat. 9. Metody řešení fázového problému. Metoda charge flipping. 10. Upřesňování struktury z difrakčních dat. Určení absolutní konfigurace, restrains, modulované struktury. 11. Specifické problémy řešení struktur biologických makromolekul. 12. Řešení krystalové struktury z práškových dat. Rietveldova metoda. Využití dat z CSD pro řešení z prášku. Tvorba modelů molekul. 13. Metody řešení krystalových struktur založené na elektronové mikroskopii. 14. Databáze krystalografických dat. Predikce struktury.					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
D:Kratochvíl B., Chemie a fyzika pevných látek I, VŠCHT Praha, 1994, 8070801964 D:Kratochvíl B., Jenšovský L., Úvod do krystalochemie, SNTL Praha, 1987, 0460887 D:Giacovazzo C., Fundamentals fo Crystallography, Oxford Science Publications, 1992 Více: https://student.vscht.cz/garantlink.php?gmodul=predmety&glogin=false&gscript=redir.php&redir=predmet&skr=2021&kod=P108003					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	5		hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					
Studenti v kombinované formě studia nejpozději do 14 dnů od zahájení semestru, v kterém plánují složit zkoušku, kontaktují garanta předmětu prostřednictvím e-mailu pro domluvu harmonogramu osobních konzultací.					

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Pokročilé metody vývoje farmaceutických produktů a procesů			
Typ předmětu	Modul A		doporučený ročník / semestr	1.-2./ZS, LS
Rozsah studijního předmětu	42p	hod.	42	kreditů 0
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---			
Způsob ověření studijních výsledků	zkouška		Forma výuky	přednáška
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta				
Garant předmětu	Ing. Josef Beránek, Ph.D.			
Zapojení garanta do výuky předmětu	přednášející (100%)			
Vyučující	Ing. Josef Beránek, Ph.D.(100%)			
Stručná anotace předmětu				
Přednášky povedou vědci a odborníci z farmaceutické společnosti. Studenti se seznámí se současnými trendy ve vývoji léčivých přípravků. Přednášky budou zahrnovat charakterizaci a výběr aktivní molekuly, formulační procesy, klinické testování a uvedení na trh. Studenti budou pracovat ve skupinách – jako vývojový tým – na návrhu a vývoji léku. Studenti uplatní své znalosti z analytické, organické a fyzikální chemie, chemického inženýrství a biochemie. Sylabus: 1. Class overview a cíle, kterých má být dosaženo, představení programu a lektorů, nové trendy ve farmaceutickém průmyslu 2. Fyzikálně-chemické vlastnosti účinných látek (API), klasifikace BCS, absorpce, distribuce, metabolismus, eliminace a toxicita 3. Screening API v pevné fázi, vztahy mezi pevnými formami API, krystalizace 4. Duševní vlastnictví: Co patentovat a proč? Pravidla a strategie ve farmaceutickém průmyslu 5. Výběr pevné formy API na základě fyzikálně-chemických vlastností (stabilita/konverze pevné formy, chemická stabilita, rozpustnost) 6. Reverzní inženýrství - analýza referenčního léku pomocí řady analytických přístupů (rentgenová prášková difrakce, Ramanova mikroskopie, rastrovací elektronová mikroskopie, nukleární magnetická rezonance v pevné fázi) 7. Charakterizace léčivého přípravku 1: nestandardní analytické přístupy, rozpouštění a zátěžové testování 8. Jak vybrat vhodný způsob přípravy a pomocné látky, chemická citlivost a kompatibilita 9. Formulační procesy 1a: Výzvy ve vývoji léčivých přípravků 10. Formulační procesy 1b: Výzvy ve vývoji léčivých přípravků 11. Formulační procesy 2: Optimalizace parametrů při scale-up 12. Charakterizace léčivého přípravku 2: co je třeba analyzovat, aby byly splněny požadované limity (specifikace léčivého přípravku, vývoj a validace metody) 13. Klinické testování: jaké jsou možnosti, co je potřeba udělat, jak vybrat a nastavit klinickou studii 14. Co je třeba udělat po úspěšném ukončeném klinickém programu, rozšíření na průmyslové měřítko, registraci léčivého přípravku				
Studijní literatura a studijní pomůcky				
Z: D: M. Gibson, Pharmaceutical preformulation and formulation, Volume 199, Informa Healthcare USA Inc. 2009. Více: https://student.vscht.cz/garantlink.php?gmodul=predmety&glogin=false&gscript=redir.php&redir=predmet&skr=2021&kod=P409015				
Informace ke kombinované nebo distanční formě				
Rozsah konzultací (soustředění)	5	hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím				
Studenti v kombinované formě studia nejpozději do 14 dnů od zahájení semestru, v kterém plánují složit zkoušku, kontaktují garanta předmětu prostřednictvím e-mailu pro domluvu harmonogramu osobních konzultací.				

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Pokročilé metody zpracování signálů pro doktorandy			
Typ předmětu	Modul B		doporučený ročník / semestr	1.-2./ZS, LS
Rozsah studijního předmětu	42p	hod.	42	kreditů 0
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	Nejsou			
Způsob ověření studijních výsledků	zkouška		Forma výuky	přednáška
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta				
Ústní zkouška (60%), Aktivní účast na výuce (40%) Příprava a obhajoba individuálního projektu spojená s ústní zkouškou.				
Garant předmětu	doc. Ing. Jan Mareš, Ph.D.			
Zapojení garanta do výuky předmětu	přednášející (60%)			
Vyučující	doc. Ing. Jaromír Kukař, Ph.D.(40%), doc. Ing. Jan Mareš, Ph.D.(60%)			
Stručná anotace předmětu				
Speciální metody zpracování signálů se vyznačují použitím funkcionálních transformací, robustních statistických metod a variačním přístupem. Výše uvedené techniky umožňují konstrukci efektivních postupů vyhlazování signálu, jeho analýzy a klasifikace do tříd. Výuka je orientována především na matematické principy a aplikace v analytické chemii.				
Sylabus: přednášky a individuální projekty budou zaměřeny na: 1.Číselový signál a jeho vlastnosti ve frekvenční oblasti. 2.Statistické vlastnosti vzorkovaného signálu. 3.Funkcionální transformace pro zpracování signálu (Laplace,Fourier,Hilbert,Z,DFT,FFT,DHT) 4.Techniky zlepšování kvality signálu (filtrace,vyhlazování,ostření,dekonvoluce,rekonstrukce) 5.Analýza signálu (spektrum, koherence, deskriptory chaosu, fraktální analýza) 6.Lokální zpracování signálu pomocí robustních statistických metod (M-odhady,L-odhady, speciální rozdělení) 7.Regularizované metody zpracování signálu. 8.Variační přístup ke zpracování signálu. 9.Signál jako předmět klasifikace vzorů. 10.Zobecnění na 2D a 3D obrazy.				
Studijní literatura a studijní pomůcky				
Z: Gonzales, R.C., Woods, R.E., Digital Image processing (4th edition), Pearson, New York, 2017. Z: Mitra, S.K., Sicuranza, G.L., Nonlinear Image Processing, Academic Press, New York, 2001. Z: King, W., Hilbert Transforms, Vol.1, Cambridge University Press, Cambridge, 2009. D: Aubert, G., Kornprobst, P., Mathematical Problems in Image Processing: Partial Differential Equations and the Calculus of Variations (2nd edition), Springer, New York, 2006. Více: https://student.vscht.cz/garantlink.php?gmodul=predmety&glogin=false&gscript=redir.php&redir=predmet&skr=2021&kod=P445013				
Informace ke kombinované nebo distanční formě				
Rozsah konzultací (soustředění)	5	hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím				
Studenti v kombinované formě studia nejpozději do 14 dnů od zahájení semestru, v kterém plánují složit zkoušku, kontaktují garanta předmětu prostřednictvím e-mailu pro domluvu harmonogramu osobních konzultací.				

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Polymerní materiály v lékařství a farmácii			
Typ předmětu	Modul B		doporučený ročník / semestr	1.-2./ZS, LS
Rozsah studijního předmětu	42p	hod.	42	kreditů 0
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---			
Způsob ověření studijních výsledků	zkouška		Forma výuky	přednáška
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta				
Obhajoba individuálního projektu (30%), Aktivní účast na výuce (20%), Ústní zkouška (50%) Absolvování seminářů, obhajoba projektu a ústní zkouška.				
Garant předmětu	prof. Ing. Jiří Brožek, CSc.			
Zapojení garanta do výuky předmětu	přednášející (85%)			
Vyučující	Ing. Lenka Malinová, Ph.D.(15%), prof. Ing. Jiří Brožek, CSc.(85%)			
Stručná anotace předmětu				
V tomto předmětu se zaměříme na přírodní polymery včetně modifikací a vybrané syntetické polymery a jejich aplikačním možnostem v medicíně a farmácii. Pozornost bude zaměřena i na studium biokompatibility a biodegradace polymerních materiálů a na trendy využití polymerů při řízeném uvolňování a cíleném transportu léčiv v organismu. Předmět je možno absolvovat v češtině nebo angličtině.				
Sylabus: Polymerní materiály - syntetické a přírodní, rozdělení polymerů dle aplikací,biokompatibilita polymerů, biodegradace, interakce polymer - tkáň Vlastnosti polymerních materiálů, příprava (ko)polymerů, metody charakterizace polymerů, vztah struktura - vlastnosti Aplikace polymerních materiálů v lékařství Polymerní materiály ve farmácii - obaly, pomocné látky, řízené uvolňování léčiv Polymerní materiály v rámci témat prací DSP Trendy v dalším využití polymerních materiálů v lékařství a farmácii Individuální projekt.				
Studijní literatura a studijní pomůcky				
(Z) Steinbüchel A., Marchessault R.H.: Biopolymers for Medical and Pharmaceutical Applications, Volume 1, Wiley - VCH Verlag 2005. ISBN 978-3-527-31154-5. (Z) Labarre D., Ponchel G., Vauthier C.: Biomedical and Pharmaceutical Polymers,Pharmaceutical Press 2010,ISBN 978-0 853-69730-5. (D) Puoci F.: Advanced Polymers in Medicine, Springer International Publishing Switzerland 2015, ISBN 978-3-319-12478-0. (D) Bajpai A.K. et al: Smart Biomaterial Devices: Polymers in Biomedical Sciences, CRC Press 2016, ISBN 978-1-498-70698-8. Více: https://student.vscht.cz/garantlink.php?gmodul=predmety&glogin=false&gscript=redir.php&redir=predmet&skr=2021&kod=P112004				
Informace ke kombinované nebo distanční formě				
Rozsah konzultací (soustředění)	5	hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím				
Studenti v kombinované formě studia nejpozději do 14 dnů od zahájení semestru, v kterém plánují složit zkoušku, kontaktují garanta předmětu prostřednictvím e-mailu pro domluvu harmonogramu osobních konzultací.				

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Průmyslová syntéza speciálních chemikálií			
Typ předmětu	Modul A		doporučený ročník / semestr	1.-2./ZS, LS
Rozsah studijního předmětu	28p	hod.	28	kreditů 0
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---			
Způsob ověření studijních výsledků	zkouška		Forma výuky	přednáška
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta				
Aktivní účast na přednáškách, úspěšné absolvování ústní zkoušky.				
Garant předmětu	doc. Ing. Eliška Vyskočilová, Ph.D.			
Zapojení garanta do výuky předmětu	přednášející (100%)			
Vyučující	doc. Ing. Eliška Vyskočilová, Ph.D.(100%)			
Stručná anotace předmětu				
Předmět se zabývá speciálními chemickými výrobky určenými pro finální spotřebitele. Mezi speciální chemikálie patří léčiva, pesticidy, vonné látky, tenzidy a barviva a další výrobky. Budou popsány důležité podmínky průmyslové výroby vybraných látek, dále pak základní struktury a mechanismy působení a v neposlední řadě i ekologické aspekty výrob jednotlivých látek.				
Sylabus:				
1. Úvod do předmětu, definice speciálních chemikálií, rozdíly mezi základními a speciálními výrobky.				
2. Typy speciálních chemikálií, dělení produktů dle užitných vlastností, hraniční případy.				
3. Biologicky aktivní látky – základní postupy při průmyslové výrobě, bezpečnost práce.				
4. Léčiva – výroba základních typů, vybrané složitější procesy.				
5. Pesticidy – rozdíly ve výrobě léčiv a agrochemikálií. Toxikologické testy.				
6. Pesticidy - mechanismus působení a vliv na nečlově organismy.				
7. Insekticidy, rodenticidy a fungicidy – základní strukturní typy a jejich výroba.				
8. Herbicidy – základní strukturní typy. Ekologické aspekty použití agrochemikálií.				
9. Látky vonné a chuťové – výroba a použití základních typů, vztah mezi strukturou a vlastnostmi BAL.				
10. Příslady pro plasty, výroba, možné biologické účinky (ftaláty, retardéry, ad.)				
11. Tenzidy – vlastnosti, výroba a využití anionických tenzidů.				
12. Neionogenní a kationické tenzidy, ekologické aspekty výroby a použití tenzidů.				
13. Základní typy barviv a pigmentů, rozdíly ve výrobě a užití.				
14. Funkční koloranty, ekologické aspekty výroby a použití barviv.				
Studijní literatura a studijní pomůcky				
Z: Wiley-VCH, Ullmann's Fine Chemicals, Wiley-VCH; 1st edition (January 7, 2014), ISBN 978-3527334773				
D: Stephen O. Duke, Per Kudsk, Keith Solomon, Pesticide Dose: Effects on the Environment and Target and Non-Target Organisms, ACS Symposium series, 2017, ISBN13: 9780841232112, DOI: 10.1021/bk-2017-1249				
D: F. Muller, Agrochemicals: Composition, Production, Toxicology, Applications, Wiley-VCH 2000 ISBN-13 : 978-3527298525				
D: D. Cairns, Essentials of Pharmaceutical Chemistry 4th Edition, Pharmaceutical Press; 4th edition (January 1, 2012), ISBN 978-0853699798				
D: D. Myers, Surfactant Science and Technology, Wiley; 4th edition (June 23, 2020). ISBN 978-1119465850				
D: Hans Zweifel, Plastics Additives Handbook, Hanser Publications; 6th edition (June 4, 2009), ISBN 978-1569904305				
Více: https://student.vscht.cz/garantlink.php?gmodul=predmety&glogin=false&gscript=redir.php&redir=predmet&skr=2021&kod=P111013				
Informace ke kombinované nebo distanční formě				
Rozsah konzultací (soustředění)	5		hodin	
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím				
Studenti v kombinované formě studia nejpozději do 14 dnů od zahájení semestru, v kterém plánují složit zkoušku, kontaktují garanta předmětu prostřednictvím e-mailu pro domluvu harmonogramu osobních konzultací.				

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Reaktorové inženýrství				
Typ předmětu	Modul B			doporučený ročník / semestr	1.-2./ZS, LS
Rozsah studijního předmětu	42p	hod.	42	kreditů	0
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	zkouška			Forma výuky	přednáška
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta					
Zkouškový test (40%), Aktivní účast na výuce (20%), Ústní zkouška (40%) Studenti musí úspěšně napsat zkouškový test a následně uspět u ústní zkoušky.					
Garant předmětu	doc. Ing. Pavel Čapek, CSc.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	přednášející (70%)				
Vyučující	Ing. Milan Bernauer, Ph.D.(15%), Ing. Adam Karaba, Ph.D.(15%), doc. Ing. Pavel Čapek, CSc.(70%)				
Stručná anotace předmětu					
Předmět je zaměřen na metody chemické kinetiky a navrhování chemických reaktorů. Pozornost je také věnována přenosu hmoty a tepla v reakčních systémech s tuhými katalyzátory. Na pozadí konstrukce běžných průmyslových chemických reaktorů jsou formulovány jejich matematické modely reprezentované obyčejnými a parciálními diferenciálními rovnicemi. Jsou probírány numerické metody řešení těchto matematických modelů, které slouží jako nástroj k demonstraci typického chování reaktorů. Dále jsou probírány metody analýzy experimentálních kinetických dat pro navržený reakční mechanismus. Sylabus: 1. Opakování základní pojmů z chemické kinetiky a reaktorového inženýrství. Opakování základních (ideálních) typů chemických reaktorů. 2. Lokální bilance hmotnosti, hybnosti a energie. 3. Kinetické rovnice pro popis složitých reakčních soustav. Langmuir-Hinshelwoodův a Eley-Ridealův mechanismus reakcí na rozhraní tuhá látka – plyn. 4. Identifikace parametrů kinetických rovnic. 5. Transportní jevy v pórovitých katalyzátorech. Mechanismy transportu. Maxwell-Stefanovy rovnice. Efektivní transportní koeficienty a jejich experimentální určení. 6. Částice pórovitého katalyzátoru a transport hmoty. 7. Částice pórovitého katalyzátoru a současný transport hmoty a tepla. 8. Reaktory pro soustavu plynná reakční směs – tuhý katalyzátor. 9. Jednorozměrný pseudohomogenní model katalytického reaktoru s výměnou tepla. 10. Dvourozměrný pseudohomogenní model katalytického reaktoru s výměnou tepla. 11. Dvourozměrný heterogenní model katalytického reaktoru s výměnou tepla. 12. Vícefázové reaktory					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
Z: Bernauer B., Fíla V., Bernauer M.: Aplikovaná reakční kinetika. Skripta VŠCHT Praha, 2014. Z: K. R. Westerterp, W. P. M. Van Swaaij, A. A. C. M. Beenackers: Chemical Reactor Design and Operation, J. Wiley & Sons, Chichester (1984). ISBN: 0 471 90183 0 D: H. Scott Fogler: Elements of Chemical Reaction Engineering. 4th Edition Prentice Hall, 2006, ISBN: 0-13-047394-4. D: H. A. Jakobsen: Chemical Reactor Modeling. Multiphase Reactive Flow. Springer, Berlin (2008). ISBN: 978-3-540-25197-2 Více: https://student.vscht.cz/garantlink.php?gmodul=predmety&glogin=false&gscript=redir.php&redir=predmet&skr=2021&kod=P111005					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	5		hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícími					
Studenti v kombinované formě studia nejpozději do 14 dnů od zahájení semestru, v kterém plánují složit zkoušku, kontaktují garanta předmětu prostřednictvím e-mailu pro domluvu harmonogramu osobních konzultací.					

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Retrosyntéza			
Typ předmětu	Modul B		doporučený ročník / semestr	1.-2./ZS, LS
Rozsah studijního předmětu	42p	hod.	42	kreditů 0
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---			
Způsob ověření studijních výsledků	zkouška		Forma výuky	přednáška
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta				
Je nezbytné vypracovat projekt návrhu syntézy zadané přírodní sloučeniny, zkouškovou písemku napsat nejméně na 60 % bodů, a složit úspěšně ústní zkoušku.				
Garant předmětu	prof. Ing. Radek Cibulka, Ph.D.			
Zapojení garanta do výuky předmětu	přednášející (100%)			
Vyučující	prof. Ing. Radek Cibulka, Ph.D.(100%)			
Stručná anotace předmětu				
Cílem tohoto předmětu je seznámení se s postupy používanými při návrhu syntézy jednotlivých typů organických sloučenin s využitím retrosyntetické analýzy. Následně je pozornost věnována procvičování návrhu syntéz na pokročilých případech včetně totální syntézy přírodních látek. Předmět mohou studenti absolvovat i v anglickém jazyce.				
Sylabus: 1. Základní pojmy a symboly retrosyntetické analýzy. Typy syntonů a jejich příprava. 2. Jednoskupinová a dvouskupinová rozpojení vazeb uhlík-heteroatom 3. Jednoskupinová rozpojení vazeb C-C. 4. Návrh syntézy alkenů a alkynů. Návrh syntézy biarylů. 5. Návrh syntézy 1,3- a 1,5- difunkčních sloučenin. 6. Návrh syntézy 1,2-, 1,4- a 1,6- difunkčních sloučenin. 7. Návrh syntézy cyklických sloučenin - přehled. 8. Návrh syntézy heterocyklických a heteroaromatických sloučenin. 9. Chemoselektivita, regioselektivita a stereoselektivita v organické syntéze. 10. Retron, klíčový strukturní prvek při návrhu totální syntézy přírodních látek. 11. Moderní metody pro transformace funkčních skupin. 12. Lineární a konvergentní syntéza. 13. Moderní přístupy k syntézám přírodních látel - příklady z posledních let formou workshopu. 14. Moderní přístupy k syntézám přírodních látel - příklady z posledních let formou workshopu.				
Studijní literatura a studijní pomůcky				
Z: Warren S., Wyatt P.: Organic synthesis - The disconnection approach, 2nd Edition, John Wiley, 2008, 9780470712368 Z: Wyatt P., Warren S.: Organic Synthesis - Strategy and Control, John Wiley, 2007, 9780470489405 D: Carruthers W., Coldham I.: Modern methods in organic synthesis, Publisher: Cambridge University Press, 2004, 9780521778305 D: Warren S., Wyatt P.: Workbook for Organic Synthesis: The Disconnection Approach, 2nd Edition, John Wiley, 2009, 9780470712276 Více: https://student.vscht.cz/garantlink.php?gmodul=predmety&glogin=false&gscript=redir.php&redir=predmet&skr=2021&kod=P110004				
Informace ke kombinované nebo distanční formě				
Rozsah konzultací (soustředění)	5	hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím				
Studenti v kombinované formě studia nejpozději do 14 dnů od zahájení semestru, v kterém plánují složit zkoušku, kontaktují garanta předmětu prostřednictvím e-mailu pro domluvu harmonogramu osobních konzultací.				

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Senzorová analýza pro doktorandy				
Typ předmětu	Modul B			doporučený ročník / semestr	1.-2./ZS, LS
Rozsah studijního předmětu	28p + 14c	hod.	42	kreditů	0
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	zkouška			Forma výuky	přednáška, cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta					
Ústní zkouška (50%), Obhajoba individuálního projektu (50%) Student vypracuje a obhájí literární rešerši Ústní zkouška					
Garant předmětu	doc. Mgr. Tatjana Šiškanova, CSc.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	přednášející (100%)				
Vyučující	doc. Mgr. Tatjana Šiškanova, CSc.(100%)				
Stručná anotace předmětu					
Cílem tohoto předmětu je poskytnout studentům metodický základ pro řešení analytických problémů s pomocí senzorů. Výuka zahrnuje výklad základních principů chemických senzorů, senzorové technologie, možností i omezení senzorů vzhledem k povaze vzorku s návazností na praxi. Hlavní důraz je kladen na nové trendy v senzorové analýze především při použití senzorů pro diagnostické a terapeutické účely.					
Sylabus: 1. Úvod do problematiky senzoru: definice, základní pojmy, požadavky 2. Výrobní technologie senzorů: základní aspekty technologických procesů, materiály, struktury 3. Receptory v senzorech: principy, detekční mechanismy 4. Sensory na bázi "molecular imprinted polymers" (molekulárně tisknutých polymerů) 5. Interakce krve s pevným povrchem a biokompatibilita senzoru 6. Lipidové vrstvy 7. Enzymové senzory 8. Protilátky a imunosensory 9. Detekce genetických onemocnění, nádorová onemocnění, tumorové markery 10. Elektrolyty, distribuce elektrolytů v plazmě, stanovení vybraných iontů, detekce poruchy acidobazické rovnováhy 11. Vývoj neinvazivních senzorů 12. Nanotechnologie: jaké jsou výhledy pro senzory 13. Elektrochemické senzory a možnosti inovací 14. Obhajoba individuálních projektů (praktická úloha)					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
Z: Turner A. P. F., Karube I., Wilson G. S., Biosensors: Fundamentals and Applications, Oxford University Press, Oxford, 1987. Z: Wolfbeis O.S, Mirsky V.M., Ultrathin Electrochemical chemo and biosensors, Springer Springer series on chemical sensors and biosensors, Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, 2006. D: http://www.journals.elsevier.com/sensors-and-actuators-b-chemical Z:X. Zhang, H. Ju, J. Wang: Electrochemical sensors, biosensors and their biomedical applications, Academic Press, 2011.					
Více: https://student.vscht.cz/garantlink.php?gmodul=predmety&glogin=false&gscript=redir.php&redir=predmet&skr=2021&kod=P402015					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	5		hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					
Studenti v kombinované formě studia nejpozději do 14 dnů od zahájení semestru, v kterém plánují složit zkoušku, kontaktují garanta předmětu prostřednictvím e-mailu pro domluvu harmonogramu osobních konzultací.					

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Separační metody pro doktorandy				
Typ předmětu	Modul B			doporučený ročník / semestr	1.-2./ZS, LS
Rozsah studijního předmětu	28p + 14c	hod.	42	kreditů	0
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	Analytická chemie - v rozsahu Analytické chemie nejméně pro bakalářský stupeň. Pasivní znalost technické angličtiny.				
Způsob ověření studijních výsledků	zkouška			Forma výuky	přednáška, cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta					
Zkouškový test (60%), Obhajoba individuálního projektu (40%) Předmět je hodnocen na základě zkouškového testu a zpracování samostatného individuálního rešeršního projektu včetně prezentace.					
Garant předmětu	doc. RNDr. Dr. David Sýkora				
Zapojení garanta do výuky předmětu	přednášející (60%)				
Vyučující	doc. RNDr. Ing. Pavel Řezanka, Ph.D.(40%), doc. RNDr. Dr. David Sýkora(60%)				
Stručná anotace předmětu					
Předmět poskytne studentům nové informace související s nejrozšířenějšími separačními technikami, zejména kapalinovou, plynovou a superkritickou chromatografií, kapilární elektroforézou a hmotnostní spektrometrií. Stručně budou připomenuty základní principy metod. Následně bude pozornost věnována moderním technikám separace s důrazem na multidimenzionální separace. Budou demonstrovány možnosti moderních separačních technik při řešení složitých analytických úkolů. Každý student dostane zadáno jedno rešeršní téma, které samostatně zpracuje a s výsledky seznámí ostatní studenty formou prezentace.					
Sylabus: 1) Principy plynové (GC), kapalinové (LC) a superkritické fluidní chromatografie 2) Principy kapilární elektroforézy (CE) a hmotnostní spektrometrie (MS) 3) Vícerozměrné techniky GC I 4) Vícerozměrné techniky GC II 5) Vícerozměrné techniky GC III 6) Vícerozměrné techniky LC I 7) Vícerozměrné techniky LC II 8) Vícerozměrné techniky LC III 9) Případové studie z oblasti forenzní analýzy 10) Případové studie z oblasti analýzy léčiv 11) Moderní chirální separace v oblasti CE 12) Chirální selektory pro CE 13) Prezentace rešeršních projektů I 14) Prezentace rešeršních projektů II					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
D:Two-Dimensional Liquid Chromatography - firemní příručka. P.W. Carr, D.R. Stoll, Agilent, 2016. D:High Performance Capillary Electrophoresis - firemní příručka, D.N. Heiger, Agilent, 2000. D:Introduction to Modern Liquid Chromatography - kniha, L.R. Snyder, J.J. Kirkland and J.W. Dolan, Wiley, 2010, ISBN:978-0-470-16754-0. D:Gas Chromatography and Mass Spectrometry-A Practical Guide - kniha, O.D. Sparkman, Z.E. Penton, and F.G. Kitson, 2011, Elsevier, ISBN:978-0-12-373628-4. D:Introduction to Mass Spectrometry - kniha, J.T. Watson and O.D. Sparkman, Wiley, 2007, ISBN: 978-0-470-51634-8. Více: https://student.vscht.cz/garantlink.php?gmodul=predmety&glogin=false&gscript=redir.php&redir=predmet&skr=2021&kod=P402005					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	5		hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					
Studenti v kombinované formě studia nejpozději do 14 dnů od zahájení semestru, v kterém plánují složit zkoušku, kontaktují garanta předmětu prostřednictvím e-mailu pro domluvu harmonogramu osobních konzultací.					

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Speciální biochemie				
Typ předmětu	Modul B			doporučený ročník / semestr	1.-2./ZS, LS
Rozsah studijního předmětu	28p	hod.	28	kreditů	0
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	zkouška			Forma výuky	přednáška
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta					
Ústní zkouška.					
Garant předmětu	doc. Ing. Petra Lipovová, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	přednášející (100%)				
Vyučující	doc. Ing. Petra Lipovová, Ph.D.(100%)				
Stručná anotace předmětu					
Předmět tvoří nastavbu základního kurzu Biochemie. Měl by studenty přivést k širšímu chápání biologických a biochemických souvislostí. Proto jsou témata jednotlivých přednášek volena tak, aby se v nich promítly poznatky z různých oblastí biochemie (struktury biopolymerů, molekulová genetika, metabolismus, aplikace bioanalytických metod). Sylabus: 1. Úvod: O čem je současná biochemie? 2. Metabolismus a transport kyslíku a oxidu uhličitého, xenobiochemie. 3. Biochemie esenciálních faktorů 4. Regulace proteinů 5. Hormony a přenos informace přes biologickou membránu 6-7. Koordinace metabolických funkcí v mnohobuněčném organismu 8. Biochemie eukaryotní buňky I - organely 9. Biochemie eukaryotní buňky II - cytoskelet 10. Rozdělení organismů z hlediska zdroje uhlíku, energie. 11-12. Základní metody genového inženýrství 13-14. Klinická Biochemie					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
Z: Kodíček M., Valentová O., Hynek R.: Biochemie - chemický pohled na biologický svět, Vydavatelství VŠCHT, Praha 2018, ISBN 978-80-7080-927-3 Z: Kodíček M.: Biochemické pojmy - výkladový slovník, Vydavatelství VŠCHT, Praha 2007, ISBN 80-7080-669-2, elektronická verze dostupná na stránkách Vydavatelství VŠCHT. D: Kodíček M, Karpenko V.: Biofyzikální chemie, Academia Praha 2000, ISBN 80-200-0791-1 Více: https://student.vscht.cz/garantlink.php?gmodul=predmety&qlogin=false&gscript=redir.php&redir=predmet&skr=2021&kod=P320019					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	5		hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					
Studenti v kombinované formě studia nejpozději do 14 dnů od zahájení semestru, v kterém plánují složit zkoušku, kontaktují garanta předmětu prostřednictvím e-mailu pro domluvu harmonogramu osobních konzultací.					

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Supramolekulární chemie				
Typ předmětu	Modul B			doporučený ročník / semestr	1.-2./ZS, LS
Rozsah studijního předmětu	28p + 14c	hod.	42	kreditů	0
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	Základní znalost organické a analytické chemie				
Způsob ověření studijních výsledků	zkouška			Forma výuky	přednáška, cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta					
Aktivní účast na výuce (20%), Ústní zkouška (80%)					
Garant předmětu	doc. Ing. Bohumil Dolenský, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	přednášející (100%)				
Vyučující	doc. Ing. Bohumil Dolenský, Ph.D.(100%)				
Stručná anotace předmětu					
Kurs je zaměřen na pochopení základních principů mezimolekulárních interakcí a jejich důsledků, rozebírá principy molekulárního rozpoznávání a analytické nástroje pro jejich studium. První část kurzu zahrnuje sérii přednášek o supramolekulární chemii. Druhá část zahrnuje individuální práci studentů na základě jejich vlastního výzkumu a vědecké literatury. Sylabus: - Historie, milníky, definice a koncepty supramolekulární chemie, host-guest chemie, molekulární rozpoznávání, intermolekulární interakce, sebeskladba, umělé enzymy, molekulární stroje, vztah k nanotechnologii - Supermolekuly, charakteristiky molekulových komplexů, definice vazebných konstant, vazebná energie, termodynamika komplexace, Gibbsova a Hemholtzova energie, aktivací energie a objem, kooperativní efekt, afinita, selektivita, enthalpy-entropy kompenzace, "close packing" - Fyzikální pohled na intermolekulární interakce, ion-ion (Coulombovy), ion-dipól/multipól, dipól-dipól (Keesomovy), multipól, indukované dipóly a jejich interakce s ionty (Debyeovy), dipól a indukovaný dipól (Londonovy), van der Waalsovy interakce - Původ a energetika hydrofobního efektu, solvofobní efekt, hydrofilní, lipofilní a fluorofilní chování - Definice a charakteristiky klasické (proper, conventional) vodíkové vazby, "red shift", "blue shift" a "no-shift" vodíkové vazby, neklasické vodíkové vazby, inverzní vodíková vazba, divodíková vazba, příklady využití vodíkových vazeb, a příklady z živých organismů - Definice a charakteristiky halogenových vazeb chloro-, bromo- a iodosloučenin, příklady halogenové vazby v krystalovém inženýrství, komplexy léčivo-enzym, anestetický efekt, vztah k vodíkovým vazbám, speciální interakce fluorovaných látek - Definice a charakteristiky vazeb aromatických částí molekul, face-to-face (π-π) interakce, "parallel displacement" a "sandwich", face-to-edge (CH-π) interakce, T- a Y-interakce, úlohy v biologických systémech, molekulární pinzety - Přehled funkčních skupin a molekul pro vazbu kationtů, ionofory, kooperativní efekt, chelátový efekt, templátový efekt, pre-organizace, komplementarita, komplexony, crownethery, cryptandy, sferandy, atd., antibiotika, nemoci spojené s kationty - Přehled funkčních skupin a molekul pro vazbu aniontů a neutrálních molekul, catapinands, klatráty - Analytické metody pro supramolekulární studie, stanovení vazebných konstant, nukleární magnetická rezonance, isothermální titrační kalorimetrie, osmometrie v plynné fázi, chromatografie, extrakce, dialýsa, infračervená spektroskopie, hmotnostní spektrometrie, "small angle light scattering", plasmonová rezonance, mikroskopie atomových sil, atd. - Prezentace vlastního výzkumu studentů, zadání projektů pro samostatnou rešeršní práci na téma supramolekulární chemie vztahující se k jejich výzkumu - Prezentace projektů, kritická analýza publikovaných článků, diskuse možných řešení					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
Z:					
a) Principles and methods in supramolecular chemistry, Hans-Jörg Schneider, Anatoly Yatsimirsky, John Wiley & Sons Ltd, 2000, ISBN: 978-0-471-97253-2					
b) Molekulární design, Pavel Lhoták, Ivan Stibor, VŠCHT Praha, 1997, ISBN: 80-7080-294-4					
D:					
a) Analytical methods in supramolecular chemistry, Christoph Schalley, WILEY-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA, 2. vydání, 2012, ISBN: 978-3-527-32982-3					
b) Binding Constants: The measurement of molecular complex stability, Kenneth A. Connors, John Wiley & Sons Ltd, 1987, ISBN: 978-0-471-83083-2					
Více: https://student.vscht.cz/garantlink.php?gmodul=predmety&glogin=false&gscript=redir.php&redir=predmet&skr=2021&kod=P402008					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	5	hodin			
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícími					
Studenti v kombinované formě studia nejpozději do 14 dnů od zahájení semestru, v kterém plánují složit zkoušku, kontaktují garanta předmětu prostřednictvím e-mailu pro domluvu harmonogramu osobních konzultací.					

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Sypké hmoty				
Typ předmětu	Modul B			doporučený ročník / semestr	1.-2./ZS, LS
Rozsah studijního předmětu	42p	hod.	42	kreditů	0
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	zkouška			Forma výuky	přednáška
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta					
Garant předmětu	prof. Ing. František Štěpánek, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	přednášející (100%)				
Vyučující	prof. Ing. František Štěpánek, Ph.D.(100%)				
Stručná anotace předmětu	Cílem předmětu je seznámit studenty s pokročilými metodami analýzy a návrhu jednotkových operací v nichž vznikají, zanikají nebo se transformují částice, a se souvisejícími fyzikálními jevy. Jedná se o rozprašovací sušení, aglomeraci, vrstvení, mletí, rozpouštění, mísení, klasifikace, skladování a transport sypkých materiálů. Součástí předmětu je též detailní studium metod používaných k charakterizaci částic (statický a dynamický rozptyl světla, statické a tokové vlastnosti částic, morfologie a interní textura částic). Studenti budou též seznámeni se simulačními metodami používanými pro modelování sypkých hmot, konkrétně metodou DEM (Discrete Element Method) a metodou PBM (populační bilance). Sylabus: 1. charakterizace částic a částicových systémů 2. mechanika sypkých hmot 3. rozprašovací sušení 4. granulace 5. mikronizace a hybridizace 6. dispergace a rozpouštění 7. extruze 8. mikroenkapsulace 9. charakterizace textury 10. pokročilé simulační metody: DEM 11. pokročilé simulační metody: SPH 12. pokročilé simulační metody: PBM 13. případová studie 1 14. případová studie 2				
Studijní literatura a studijní pomůcky	RR. Holdich, Fundamentals of Particle Technology. Midland Information Technology and Publishing, 2002. ISBN 0-9543881-0-0 M. Rhodes, Introduction to Particle Technology (2nd ed.). John Wiley & Sons Ltd., 2008. ISBN: 978-0-470 -01427-1 J. H. Harker, J. R. Backhurst & J. F. Richardson, Chemical Engineering Vol. 2 (5th ed.). Butterworth-Heinemann, 2013. ISBN 9780750644457 Více: https://student.vscht.cz/garantlink.php?gmodul=predmety&glogin=false&gscript=redir.php&redir=predmet&skr=2021&kod=P409012				
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	5		hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					
Studenti v kombinované formě studia nejpozději do 14 dnů od zahájení semestru, v kterém plánují složit zkoušku, kontaktují garanta předmětu prostřednictvím e-mailu pro domluvu harmonogramu osobních konzultací.					

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Texturní vlastnosti porézních látek			
Typ předmětu	Modul B		doporučený ročník / semestr	1.-2./ZS, LS
Rozsah studijního předmětu	42p	hod.	42	kreditů0
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---			
Způsob ověření studijních výsledků	zkouška		Forma výuky	přednáška
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta				
Ústní zkouška (100%) Závěrečná ústní zkouška.				
Garant předmětu	Ing. Olga Šolcová, DSc.			
Zapojení garanta do výuky předmětu	přednášející (50%)			
Vyučující	Ing. Karel Soukup, Ph.D.(50%), Ing. Olga Šolcová, DSc.(50%)			
Stručná anotace předmětu				
Předmět je zaměřen na problematiku stanovení texturních vlastností porézních materiálů včetně popisu transportu plynů v porézních látkách. Je probírána základní charakterizace a popis texturních vlastností porézních materiálů pomocí fyzikální sorpce inertních plynů, rtuťové porozimetrie a heliové pyknometrie. Součástí předmětu je i využití teoretických znalostí k vyhodnocování reálných dat porézních materiálů v rozpětí velikostí pórů od 0.3 nm po 100 m. Sylabus: 1. Úvod do problematiky texturních vlastností materiálů. 2. Fyzikální adsorpce plynů a její mechanismus. 3. Typy adsorpčních isoterem, Langmuirova adsorpční isoterma. 4. Isoterma BET, vyhodnocení SBET. 5. Mikroporézní adsorbenty, aplikace SBET , tříparametrová BET. 6. Srovnávací metody (α - plot, t - plot), standardní isotermy. 7. Distribuce mezo- a mikropórů, DFT metody. 8. Rtuťová porozimetrie a heliová pyknometrie. 9. Praktická ukázka přístrojové techniky. 10. Úvod do popisu transportních jevů v pórech. 11. Grahamova a Wicke-Kallenbachova cela, difúze v pórech. 12. Chromatografická metoda měření difúze v dynamickém režimu. 13. Permeace plynů. 14. Praktická ukázka aparatur pro stanovení transportních parametrů.				
Studijní literatura a studijní pomůcky				
S. Lowell, J.E.Shields, M. A. Thomas. M. Thommes:Characterization of Porous Solids and Powders; Surface Area, Pore Size and Density Kluwer Academic Publishers, 2004 Gas Transport in Porous Media. (Ho, C.K. - Webb, S.W., Ed.), Springer, Dordrecht 2006. F. Rouquerol, J. Rouquerol & K. Sing: Adsorption by Powders & Porous Solids: Principles, Methodology and Applications. Academic Press, GB, Cornwall, Bodmin 1999. Duong D. Do: Adsorption Analysis: Equilibria and Kinetics. Imperial College Press, London 1998.D: Více: https://student.vscht.cz/garantlink.php?gmodul=predmety&glogin=false&gscript=redir.php&redir=predmet&skr=2021&kod=P111002				
Informace ke kombinované nebo distanční formě				
Rozsah konzultací (soustředění)	5	hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím				
Studenti v kombinované formě studia nejpozději do 14 dnů od zahájení semestru, v kterém plánují složit zkoušku, kontaktují garanta předmětu prostřednictvím e-mailu pro domluvu harmonogramu osobních konzultací.				

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Vibrační spektroskopie				
Typ předmětu	Modul A			doporučený ročník / semestr	1.-2./ZS, LS
Rozsah studijního předmětu	28p + 14c	hod.	42	kreditů	0
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	žádné				
Způsob ověření studijních výsledků	zkouška			Forma výuky	přednáška, cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta					
Ústní zkouška (100%)					
Garant předmětu	prof. Dr. RNDr. Pavel Matějka				
Zapojení garanta do výuky předmětu	přednášející (75%)				
Vyučující	Ing. Marcela Dendisová, Ph.D.(25%), prof. Dr. RNDr. Pavel Matějka(75%)				
Stručná anotace předmětu					
Předmět zahrnuje stručný souhrn základních principů molekulových vibrací, infračervené a Ramanovy spektroskopie. Dále pak je věnována pozornost souvislostem se symetrií molekul resp. krystalů při interpretaci spekter organických i anorganických materiálů. Doktorandi se též seznámí s aktuálními pokroky v instrumentaci včetně studia objektů v mikroměřítku (mikrospektroskopie) a nanoměřítku (metody založené na skenování sondou - např. AFM-IR, SNIM). Součástí předmětu je zpracování tématického projektu na základě kritického rozboru vybraných publikovaných prací a společný seminář zúčastněných doktorandů.					
Sylabus: 1) Principy vibrační spektroskopie - vibrační stupně volnosti, typy vibrací, harmonický/anharmonický oscilátor, dovolené a zakázané změny vibračního kvantového čísla 2) Vibrační spektroskopie a symetrie - infračervená absorpce, Ramanův rozptyl, základní výběrová pravidla, symetrie vibračních modů a její důsledky 3) Instrumentace v infračervené absorpční spektroskopii 4) Instrumentace v Ramanově spektroskopii 5) Zesílené vibračně spektroskopické techniky - rezonanční efekt, SERS, SERRS, SEIRA 6) Mikroskopické techniky ve vibrační spektroskopii 7) Nanoskopické techniky ve vibrační spektroskopii 8) Empirická interpretace vibračních spekter - infračervená spektra 9) Empirická interpretace vibračních spekter - Ramanova spektra 10) Interpretace vibračních spekter za využití výpočetní chemie 11) Kvantitativní vibračně spektroskopická analýza - infračervená spektra 12) Kvantitativní vibračně spektroskopická analýza - Ramanova spektra 13) Časově rozlišené techniky infračervené spektroskopie 14) Časově rozlišené techniky Ramanovy spektroskopie					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
Z 1) Handbook of Spectroscopy (G. Gauglitz and T. Vo-Dinh, Eds.) Wiley-VCH, 2003. Z 2) Infrared and Raman Characteristic Group Frequencies (George Socrates) Wiley 2004. D 3) Symetrie krystalů a vibrační spektra (A. Muck) SNTL 1987. D 4) Infračervená spektra a struktura molekul (M. Horák, D. Papoušek) Academia 1976. D 5) Dogra, S. K. Randhawa, H. S.. (2017). Symmetry and Group Theory in Chemistry (2nd Edition). New Academic Science. Retrieved from https://app.knovel.com/hotlink/toc/id:kpSGTCE002/symmetry-group-theory/symmetry-group-theory D 6) Aktuálně publikované přehledové články i originální studie. Více: https://student.vscht.cz/garantlink.php?gmodul=predmety&glogin=false&gscript=redir.php&redir=predmet&skr=2021&kod=P403018					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	5	hodin			
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					
Studenti v kombinované formě studia nejpozději do 14 dnů od zahájení semestru, v kterém plánují složit zkoušku, kontaktují garanta předmětu prostřednictvím e-mailu pro domluvu harmonogramu osobních konzultací.					

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Zpracování obrazů				
Typ předmětu	Modul B			doporučený ročník / semestr	1.-2./ZS, LS
Rozsah studijního předmětu	42p	hod.	42	kreditů	0
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	nejsou				
Způsob ověření studijních výsledků	zkouška			Forma výuky	přednáška
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta					
Ústní zkouška (10%), Obhajoba individuálního projektu (90%) Předmět je hodnocen na základě zpracování samostatného individuálního projektu a ústní zkoušky					
Garant předmětu	doc. Ing. Jan Mareš, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	přednášející (100%)				
Vyučující	doc. Ing. Jan Mareš, Ph.D.(100%)				
Stručná anotace předmětu					
Předmět je zaměřen na aplikaci principů metod zpracování obrazů a použití funkcionálních transformací v obrazové analýze. Pozornost je dále věnována zpracování barev, segmentaci obrazu, potlačování rušivých jevů, kompresním algoritmům a klasifikačním metodám včetně odhadu přesnosti a ověření chyb dílčích modelů. Teoretické partie jsou doplněny ukázkami a příklady s reálným využitím v chemii, materiálovém inženýrství, biochemii a biomedicině.					
Sylabus: Předmět je věnován zejména následujícím tématům: 1. Seznámení s výpočetním a vizualizačním systémem (MATLAB, SIMULINK, Python) 2. Matematická reprezentace vícerozměrných dat, kódování obrazů 3. Vybrané numerické metody zpracování obrazů 4. Dvourozměrné diskrétní Fourierova transformace v analýze obrazů 5. Vícerozměrná číselková filtrace v potlačování rušivých složek obrazů 6. Gradientní metody při zvýrazňování obrazů 7. Vybrané metody segmentace, výběru vlastností a klasifikace obrazových komponent 8. Diskrétní wavelet transformace v kompresi dat a potlačování rušivých složek obrazů 9. Počítačová inteligence v analýze a klasifikaci mikroskopických dat 10. Vizualizace a zpracování prostorových dat 11. Případové studie: analýza snímků z elektronového mikroskopu, analýza obrazu buněčných kultur					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
Z: Gonzales R., Woods R., Digital Image Processing, Prentice Hall, 2008 D: I.T. Jolliffe: Principal Component Analysis, 2nd ed., Springer-Verlag, New York, 2002					
Více: https://student.vscht.cz/garantlink.php?qmodul=predmety&qlogin=false&qscript=redir.php&redir=predmet&skr=2021&kod=P445002					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	5		hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					
Studenti v kombinované formě studia nejpozději do 14 dnů od zahájení semestru, v kterém plánují složit zkoušku, kontaktují garanta předmětu prostřednictvím e-mailu pro domluvu harmonogramu osobních konzultací.					

C-I – Seznam formulářů personálního zabezpečení**Garant akreditace**

prof. Ing. Radek Cibulka, Ph.D.

VŠCHT Praha

Garanti předmětů

Ing. Josef Beránek, Ph.D.

Zentiva, k.s.

prof. Andrea Brancale, Ph.D.

VŠCHT Praha

prof. Ing. Jiří Brožek, CSc.

VŠCHT Praha

prof. Ing. Radek Cibulka, Ph.D.

VŠCHT Praha

doc. Ing. Pavel Čapek, CSc.

VŠCHT Praha

prof. Ing. Alena Čejková, CSc.

VŠCHT Praha

doc. Ing. Bohumil Dolenský, Ph.D.

VŠCHT Praha

prof. Ing. Ladislav Fukal, CSc.

VŠCHT Praha

prof. Ing. Michal Fulem, Ph.D.

VŠCHT Praha

doc. Mgr. Martin Hrubý, Ph.D., DSc.

Ústav makromolekulární chemie Akademie věd České republiky, v.v.i.

doc. Dr. Ing. Michal Hušák

VŠCHT Praha

Ing. Zlatko Janeba, Ph.D.

ÚOCHB AVČR

Ing. Ondřej Kašpar, Ph.D.

VŠCHT Praha

doc. Ing. Michal Kohout, Ph.D.

VŠCHT Praha

prof. RNDr. Jiří Kolafa, CSc.

VŠCHT Praha

doc. Ing. Petra Lipovová, Ph.D.

VŠCHT Praha

doc. Ing. Petra Lovecká, Ph.D.

VŠCHT Praha

doc. Ing. Jan Mareš, Ph.D.

VŠCHT Praha

prof. Ing. Jan Masák, CSc.

VŠCHT Praha

prof. Dr. RNDr. Pavel Matějka

VŠCHT Praha

doc. Ing. Jan Merna, Ph.D.

VŠCHT Praha

prof. Ing. Michal Přibyl, Ph.D.

VŠCHT Praha

RNDr. Ivan Řehoř, Ph.D.

VŠCHT Praha

prof. Ing. Vladimír Setníčka, Ph.D.

VŠCHT Praha

prof. Ing. Zdeněk Sofer, Ph.D.

VŠCHT Praha

prof. Mgr. Daniel Svozil, Ph.D.

VŠCHT Praha

doc. RNDr. Dr. David Sýkora

VŠCHT Praha

Ing. Kamila Syslová, Ph.D.

VŠCHT Praha

doc. Mgr. Tatjana Šiškanova, CSc.

VŠCHT Praha

Ing. Olga Šolcová, DSc.

Ústav chemických procesů

prof. Ing. František Štěpánek, Ph.D.

VŠCHT Praha

prof. Ing. Václav Švorčík, DrSc.

VŠCHT Praha

doc. Ing. Tomáš Tobrman, Ph.D.

VŠCHT Praha

prof. RNDr. Štěpán Urban, CSc.

VŠCHT Praha

doc. Ing. Ondřej Vopička, Ph.D.

VŠCHT Praha

doc. Ing. Eliška Vyskočilová, Ph.D.

VŠCHT Praha

prof. Ing. Petr Zámotný, Ph.D.

VŠCHT Praha

doc. Ing. Kamil Záruba, Ph.D.

VŠCHT Praha

doc. Mgr. Jarmila Zbytovská, Dr. rer. nat.

VŠCHT Praha

Přednášející

Ing. Milan Bernauer, Ph.D.

VŠCHT Praha

Ing. Marcela Dendisová, Ph.D.

VŠCHT Praha

doc. Ing. Barbora Holubová, Ph.D.

VŠCHT Praha

RNDr. Petr Chytil, Ph.D.

Ústav makromolekulární chemie AV ČR, v.v.i.

Dr. habil. Ullrich Jahn

Ústav Organické Chemie a Biochemie Akademie Věd ČR

doc. Ing. Irena Jarošová, Ph.D.

VŠCHT Praha

Ing. Patrik Kania, Ph.D.

VŠCHT Praha

Ing. Adam Karaba, Ph.D.

VŠCHT Praha

doc. Ing. Jaromír Kukal, Ph.D.

VŠCHT Praha

Ing. Ondřej Kundrát, Ph.D.

VŠCHT Praha

Ing. Lenka Malinová, Ph.D.

VŠCHT Praha

doc. Ing. Olga Matátková, Ph.D.

VŠCHT Praha

Ing. Petra Ménová, Ph.D.

VŠCHT Praha

VŠCHT Praha

prof. Ing. Květoslav Růžička, CSc.	VŠCHT Praha
doc. Ing. Karel Řehák, CSc.	VŠCHT Praha
doc. RNDr. Ing. Pavel Řezanka, Ph.D.	VŠCHT Praha
Ing. Nikola Slepíčková Kasálková, Ph.D.	VŠCHT Praha
Ing. Karel Soukup, Ph.D.	Ústav chemických procesů AV ČR, v. v. i.
doc. RNDr. Dr. David Sýkora	VŠCHT Praha
prof. RNDr. Štěpán Urban, CSc.	VŠCHT Praha
prof. RNDr. Marie Urbanová, CSc.	VŠCHT Praha
doc. Ing. Kamil Záruba, Ph.D.	VŠCHT Praha
Potenciální školitelé	
Ing. Edyta Paula Adrián, Ph.D.	VŠCHT Praha
prof. Andrea Brancale, Ph.D.	VŠCHT Praha
prof. Ing. Radek Cibulka, Ph.D.	VŠCHT Praha
Ing. Jan Čejka, Ph.D.	VŠCHT Praha
Ing. Marcela Dendisová, Ph.D.	VŠCHT Praha
RNDr. Tomáš Etrych, Ph.D., DSc.	Ústav makromolekulární chemie AV ČR, v.v.i.
prof. Ing. Michal Fulem, Ph.D.	VŠCHT Praha
doc. Mgr. Fatima Hassouna, Ph.D.	VŠCHT Praha
RNDr. Mgr. Jan Heyda, Ph.D.	VŠCHT Praha
doc. Mgr. Martin Hrubý, Ph.D., DSc.	Ústav makromolekulární chemie Akademie věd České republiky, v.v.i.
doc. Dr. Ing. Michal Hušák	VŠCHT Praha
RNDr. Petr Chytil, Ph.D.	Ústav makromolekulární chemie AV ČR, v.v.i.
Ing. Zlatko Janeba, Ph.D.	ÚOCHB AVČR
Ing. Ondřej Kašpar, Ph.D.	VŠCHT Praha
doc. Dr. Ing. Petr Klusoň	Ústav chemických procesů AV ČR
doc. Ing. Michal Kohout, Ph.D.	VŠCHT Praha
doc. Ing. Dušan Kopecký, Ph.D.	VŠCHT Praha
prof. Ing. František Kovanda, CSc.	VŠCHT Praha
Ing. Ondřej Kvítek, Ph.D.	VŠCHT Praha
Ing. Richard Laga, Ph.D.	Ústav makromolekulární chemie AV ČR, v.v.i.
Mgr. Oleksiy Lyutakov, Ph.D.	VŠCHT Praha
RNDr. Pavel Majer, CSc.	AV ČR
doc. Ing. Jan Mareš, Ph.D.	VŠCHT Praha
Ing. Petra Ménová, Ph.D.	VŠCHT Praha
doc. Ing. Jan Merna, Ph.D.	VŠCHT Praha
Mgr. Radim Nencka, Ph.D.	Ústav organické chemie a biochemie AV ČR, v. v. i.
Ing. Jan Patera, Ph.D.	VŠCHT Praha
Mgr. et Mgr. Pavla Perlíková, Ph.D.	VŠCHT Praha
prof. Ing. Michal Příbyl, Ph.D.	VŠCHT Praha
RNDr. Ivan Řehoř, Ph.D.	VŠCHT Praha
doc. RNDr. Ing. Pavel Řezanka, Ph.D.	VŠCHT Praha
Ing. Alena Řezníčková, Ph.D.	VŠCHT Praha
Ing. Marie Sajfertová, Ph.D.	ÚCHP AV ČR, v.v.i.
prof. Ing. Vladimír Setnička, Ph.D.	VŠCHT Praha
doc. Ing. Jakub Siegel, Ph.D.	VŠCHT Praha
prof. Ing. Petr Slepíčka, Ph.D.	VŠCHT Praha
Ing. Nikola Slepíčková Kasálková, Ph.D.	VŠCHT Praha
doc. Ing. Zdeněk Slouka, Ph.D.	VŠCHT Praha
Ing. Tomáš Strašák, Ph.D.	Ústav chemických procesů AV ČR, v. v. i.
doc. RNDr. Dr. David Sýkora	VŠCHT Praha
Ing. Kamila Syslová, Ph.D.	VŠCHT Praha
prof. Ing. Miroslav Šoóš, Ph.D.	VŠCHT Praha
prof. Ing. František Štěpánek, Ph.D.	VŠCHT Praha
prof. Ing. Václav Švorčík, DrSc.	VŠCHT Praha
Ing. Viola Tokárová, Ph.D.	VŠCHT Praha
doc. Ing. Eliška Vyskočilová, Ph.D.	VŠCHT Praha
prof. Ing. Petr Zámotný, Ph.D.	VŠCHT Praha
doc. Ing. Kamil Záruba, Ph.D.	VŠCHT Praha

VŠCHT Praha

doc. Mgr. Jarmila Zbytovská, Dr. rer. nat.	VŠCHT Praha
Oborová rada	
prof. Andrea Brancale, Ph.D.	VŠCHT Praha
prof. Ing. Radek Cibulka, Ph.D.	VŠCHT Praha
Mgr. Ondřej Dammer, Ph.D.	Zentiva, k.s.
RNDr. Tomáš Etrych, Ph.D., DSc.	Ústav makromolekulární chemie AV ČR, v.v.i.
Ing. Zlatko Janeba, Ph.D.	ÚOCHB AVČR
RNDr. Alexandr Jegorov, CSc.	Teva Czech Industries s.r.o.
doc. Dr. Ing. Petr Klusoň	Ústav chemických procesů AV ČR
doc. Ing. Michal Kohout, Ph.D.	VŠCHT Praha
prof. RNDr. Bohumil Kratochvíl, DSc.	VŠCHT Praha
doc. Ing. Jan Merna, Ph.D.	VŠCHT Praha
doc. PharmDr. Jana Pourková, Ph.D.	Univerzita Karlova, Farmaceutická fakulta v Hradci Králové
prof. Dr. Ing. Michaela Rumlová	VŠCHT Praha
prof. Ing. Miloš Sedlák, DrSc.	Univerzita Pardubice
prof. Ing. Vladimír Setnička, Ph.D.	VŠCHT Praha
prof. Ing. Petr Slepíčka, Ph.D.	VŠCHT Praha
doc. Ing. Zdeněk Slouka, Ph.D.	VŠCHT Praha
doc. RNDr. Dr. David Sýkora	VŠCHT Praha
doc. PharmDr. Zdeňka Šklubalová, Ph.D.	Univerzita Karlova, Farmaceutická fakulta v Hradci Králové
prof. Ing. Miroslav Šoóš, Ph.D.	VŠCHT Praha
prof. Ing. František Štěpánek, Ph.D.	VŠCHT Praha
prof. PharmDr. Mgr. David Vetchý, Ph.D.	MU Brno
prof. Ing. Petr Zámotný, Ph.D.	VŠCHT Praha
doc. Mgr. Jarmila Zbytovská, Dr. rer. nat.	VŠCHT Praha

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze						
Součást vysoké školy	FCHT						
Název studijního programu	Léčiva a biomateriály						
Jméno a příjmení	Edyta Paula Adrián				Tituly	Ing., Ph.D.	
Rok narození	1987	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	40.0	do kdy	2024-02-28
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program			---	rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu		rozsah	
---				---		---	
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Potenciální školitel							
Údaje o vzdělání na VŠ							
Mgr. Ing. , Chemical Technology, Chemistry and Technology of Polymers, The Faculty of Chemistry, Warsaw University of Technology, Poland, 2011 Ph.D. , Towards Advanced Functional Materials and Novel Devices- Joint University of Warsaw and Warsaw University of Technology International Ph.D. Program, Warsaw University of Technology, Poland, 2015							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Aktuálně: odborný asistent II, VŠCHT Praha 2019 - 2021 (2 roky), Odborný asistent II ("postdoc"), VŠCHT Praha, ČR 2016 - 2018 (2 roky), Odborný asistent II ("postdoc"), Institute of Macromolecular Chemistry, Czech Academy of Sciences, ČR							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Instituce		Bc.		Vedoucí práce Mgr.		Ph.D.	
VŠCHT Praha				4		5	
Obor habilitačního řízení		Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ		Ohlasy publikací	
---		---		---		WOS Scopus ostatní	
Obor jmenovacího řízení		Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ		101.0 109.0 3.0	
---		---		---			
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
Alginate Matrices for Protein Delivery - a Short Review; E Wawrzyńska, D Kubies; <i>Physiol. Res.</i> 67: S319-S334, 2018 (50%) Application of poly (hydroxyoxetanes) - Patent ; Poland; Mamiński Mariusz Łukasz, Wawrzyńska Edyta Paula, Parzuchowski Pawel Grzegorz; PATENT REGISTER NUMBER PL 236050 (2020) (33%) Bioengineering a pre-vascularized pouch for subsequent islet transplantation using VEGF-loaded polylactide capsules; Kasoju Nareesh, Patikova Alzbeta, Wawrzynska Edyta, Vojtiskova Alzbeta, Sedlacik Tomas, Kumorek Marta, Pop-Georgievski Ognen, Sticova Eva, Kriz Jan, Kubies Dana; <i>Biomater. Sci.</i> , 2020,8, 631-647. (14%) Complexation of CXCL12, FGF-2 and VEGF with Heparin Modulates the Protein Release from Alginate Microbeads; Adrian Edyta, Trelova Dusana, Filova Elena, Kumorek Marta, Lobaz Volodymyr, Poreba Rafal, Janouskova Olga, Pop-Georgievski Ognen, Lacik Igor, Kubies, Dana; <i>Int. J. Mol. Sci.</i> 2021, 22(21), 11666. (30%) Výroba a použití polymerního povrchu pro bez-enzymatický odběr adherentních buněk- OVĚŘENÁ TECHNOLOGIE; Adrián Edyta Paula; Kašpar Ondřej; Štěpánek František; Tokárová Viola; Konvičková Zuzana; Lipenský Jan; Forostyak Serhij (14%) Komentář k "ostatní": Proven technology (1); Patent Application (2)							
Působení v zahraničí							
2014 - 2015 (4 měsíce), Ph.D. student, Institute of Physical Chemistry, Faculty of Chemistry, University of Vienna Austria 2012 - 2013 (11 měsíců), Ph.D. student, Institute of Physical Chemistry, Faculty of Chemistry, University of Vienna Austria							
Podpis	---				datum	---	

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze						
Součást vysoké školy	FCHT						
Název studijního programu	Léčiva a biomateriály						
Jméno a příjmení	Josef Beránek					Tituly	Ing., Ph.D.
Rok narození	1981	typ vztahu k VŠ	---	rozsah	---	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		rozsah	---	do kdy	---	
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu	rozsah		
Univerzita Karlova				DPČ	1.0		
Poznan University of Medical Sciences				DPČ	1.0		
Univerzita Karlova				jiná	1.0		
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Pokročilé metody vývoje farmaceutických produktů a procesů (Garant + přednášející, 100 %)							
Údaje o vzdělání na VŠ							
Ing., Biochemie a Biotechnologie, VŠCHT Praha, 2005							
Ph.D., Chemie, University of North Dakota, Grand Forks ND, USA, 2010							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Aktuálně: Odborný vědecký a vedoucí pracovník v Biofarmaci a Preformulaci, Zentiva, k.s.							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Instituce		Vedoucí práce		Konzultant			
	Bc.	Mgr.	Ph.D.	Bc.	Mgr.	Ph.D.	
Univerzita Karlova	1	1	2				
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ		Ohlasy publikací		
---	---		---		WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ		1234.0	1065.0	1.0
---	---		---				
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
2017 Punčochová, K.; Ewing, A. V.; Gajdošová, M.; Pekárek, T.; Beránek, J.; Kazarian, S. G.; Štěpánek, F., The Combined Use of Imaging Approaches to Assess Drug Release from Multicomponent Solid Dispersions. <i>Pharmaceutical Research</i> 2017, 34 (5), 990-1001. (14%) 2019 Šoltys, M.; Kovačik, P.; Dammer O.; Beránek, J.; Štěpánek, F., Effect of solvent selection on drug loading and amorphisation in mesoporous silica particles. <i>International Journal of Pharmaceutics</i> 2019, 555, 19-27. (20%) 2021 Šoltys, M.; Zúza, D.; Boleslavská, T.; Machač A. S.; Balouch, M.; Kovačik, P.; Beránek, J.; Škalko-Basnet, N.; Flaten, G.E.; Štěpánek, F., Drug loading to mesoporous silica carriers by solvent evaporation: A comparative study of amorphization capacity and release kinetics. <i>International Journal of Pharmaceutics</i> 2021, 607, 120982. (10%) 2021 Trunov, D.; Wilson, J. F.; Ježková, M.; Šrom, O.; Beránek, J.; Dammer, O.; Šoóš, M., Valsartan precipitation in the presence of nonionic surfactant. <i>International Journal of Pharmaceutics</i> 2021, 600, 120515 (14%) Patent: Holan, J.; Ridvan, L.; Zapadlo, M.; Dammer, O.; Beránek, J.; Kral, V. Dihydrogenphosphate salt of tenofovir disoproxil. WO2015051875A1, 2015 = commercial product (17%)							
Komentář k "ostatní":							
Patent							
Působení v zahraničí							
2010 - 2011 (12 měsíců), Odborný asistent ("postdoc"), Chemical Physics and Analysis, Pacific Northwest National Laboratories, USA							
2006 - 2010 (48 měsíců), Výuka laboratorní během doktorandského studia, University of North Dakota, Grand Forks ND, USA							
2005 (4 měsíce), Odborný asistent v analytické chemii, University of North Dakota, Grand Forks ND, USA							
Podpis	---				datum	---	

C-I – Personální zabezpečení						
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze					
Součást vysoké školy	FCHT					
Název studijního programu	Léčiva a biomateriály					
Jméno a příjmení	Milan Bernauer				Tituly	Ing., Ph.D.
Rok narození	1977	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	40.0	do kdy N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		rozsah	---	do kdy	---
Další současné působení jako akademický pracovník na jiných VŠ			typ prac. vztahu	rozsah		
---			---	---		
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu						
Reaktorové inženýrství (Přednášející, 15 %)						
Údaje o vzdělání na VŠ						
Ing., Chemie a chemické technologie, Technologie organických látek, VŠCHT Praha, 2001						
Ing., Chemie, Fyzikální chemie, VŠCHT Praha, 2009						
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ						
Aktuálně: odborný asistent II, VŠCHT Praha						
Aktuálně: Vědecký pracovník, Ústav fyzikální chemie J. Heyrovského AV ČR						
2009 - 2018 (10 let), Vědecký pracovník, VŠCHT Praha, ČR						
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací						
Instituce	Bc.	Vedoucí práce Mgr.		Ph.D.	Bc.	Konzultant Mgr.
VŠCHT Praha	0	2		0	0	8
VŠCHT Praha	0	4		0	0	8
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací	
---	---	---			WOS	Scopus
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			69.0	76.0
---	---	---			---	---
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům						
Bernauer, M., Tabor, E., Pashkova, V., Kaucký, D., Sobalík, Z., Wichterlová, B., Dedecek, Proton proximity – New key parameter controlling adsorption, desorption and activity in propene oligomerization over H-ZSM-5 zeolites, Journal of Catalysis Volume 344, 1 December 2016, Pages 157-172 (14%)						
Edyta Tabor, Galina Sádovská, Milan Bernauer, Petr Sazama, Jana Nováková, Vlastimil Fila, Tomáš Kmječ, Jaroslav Kohout, Karel Závěta, Zdeněk Sobalík; Feasibility of application of iron zeolites for high-temperature decomposition of N ₂ O under real conditions of the technology for nitric acid production, Applied Catalysis B: Environmental, 2017, , ISSN 0926-3373, https://doi.org/10.1016/j.apcatb.2017.11.014 . (10%)						
Fila, V., Bernauer, M., Bernauer, B., Sobalík, Z., Effect of addition of a second metal in Mo/ZSM-5 catalyst for methane aromatization reaction under elevated pressures, Catalysis Today, Volume 256, Issue P2, 1 November 2015, Pages 269-275 (25%)						
Galina Sádovská, Edyta Tabor, Petr Sazama, Miloslav Lhotka, Milan Bernauer, Zdeněk Sobalík, High temperature performance and stability of Fe-FER catalyst for N ₂ O decomposition, CATALYSIS COMMUNICATIONS, Volume 89, 10 January 2017, Pages 133-137 (15%)						
Sádovská, G., Bernauer, M., Bernauer, B., Tabor, E., Vondrová, A., Sobalík, Z., On the mechanism of high-temperature N ₂ O decomposition over Fe-FER in the presence of NO, Catalysis Communications Volume 112, 5 July 2018, Pages 58-62 (17%)						
Působení v zahraničí						
Podpis	---			datum	---	

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola		Vysoká škola chemicko-technologická v Praze					
Součást vysoké školy		FCHT					
Název studijního programu		Léčiva a biomateriály					
Jméno a příjmení		Andrea Brancale			Tituly	prof., Ph.D.	
Rok narození	1971	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	40.0	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program			---	rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu	rozsah		
---				---	---		
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Návrh a vývoj léčiv (Garant + přednášející, 100 %); Oborová rada, Potenciální školitel							
Údaje o vzdělání na VŠ							
Chimica e Tecnologia Farmaceutiche, Università "La Sapienza", Roma, Italia, 1996 Ph.D., Medicinal Chemistry, Welsh School of Pharmacy, Cardiff University, UK, 2001							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Aktuálně: mimořádný profesor, VŠCHT Praha							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Institute	Bc.	Vedoucí práce Mgr.		Ph.D.	Bc.	Konzultant Mgr.	
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ		Ohlasy publikací		
---	---		---		WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ		5182.0	4850.0	---
Medicinal Chemistry	2017		Cardiff University, UK				
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
2021 Romagnoli, R.; Preti, D.; Hamel, E.; Bortolozzi, R.; Viola, G.; Brancale, A.; Ferla, S.; Morciano, G.; Pinton, P., Concise synthesis and biological evaluation of 2-Aryl-3-Anilino-benzo[b]thiophene derivatives as potent apoptosis-inducing agents. Bioorg Chem 2021, 112, 104919. (11%) 2021 Soukupova, J.; Bordoni, C.; Turnham, D. J.; Yang, W. W.; Seaton, G.; Gruca, A.; French, R.; Lee, K. Y.; Varnava, A.; Piggott, L.; Clarkson, R. W. E.; Westwell, A. D.; Brancale, A., The Discovery of a Novel Antimetastatic Bcl3 Inhibitor. Molecular Cancer Therapeutics 2021, 20 (5), 775-786. (8%) 2022 Anoop Narayanan, Manju Narwal, Sydney A. Majowicz, Carmine Varricchio, Shay A. Toner, Carlo Ballatore, Andrea Brancale, Katsuhiko S. Murakami & Joyce 2022. Identification of SARS-CoV-2 inhibitors targeting Mpro and PLpro using in-cell-protease assay. Communications Biology 5(1), article number: 169. (10.1038/s42003-022-03090-9) (11%) 2022 Hucke, F. I. L., Bestehorn-Willmann, M., Bassetto, M., Brancale, A., Zanetta, P. and Bugert, J. J. 2022. CHIKV strains Brazil (wt) and Ross (lab-adapted) differ with regard to cell host range and antiviral sensitivity and show CPE in human glioblastoma cell lines U138 and U251. Virus Genes (10.1007/s11262-022-01892-x) (17%) 2022 Hurdiss, D. L.; El Kazzi, P.; Bauer, L.; Papageorgiou, N.; Ferron, F. P.; Donselaar, T.; van Vliet, A. L. W.; Shamorkina, T. M.; Snijder, J.; Canard, B.; Decroly, E.; Brancale, A.; Zeev-Ben-Mordehai, T.; Forster, F.; van Kuppeveld, F. J. M.; Coutard, B., Fluoxetine targets an allosteric site in the enterovirus 2C AAA+ ATPase and stabilizes a ring-shaped hexameric complex. Sci Adv 2022, 8 (1), eabj7615. (6%)							
Působení v zahraničí							
2017 - 2022 (60 měsíců), Ph.D. external examiner, Nottingham University, School of Pharmacy; Manchester University, School of Pharmacy; Kingston University, School of Pharmacy and Chemistry; Swansea University, School of Chemistry, UK 2017 - 2022 (60 měsíců), Ph.D. external examiner, University of Eastern Piedmont; IEO-University of Milan, Italy 2017 - 2022 (60 měsíců), Profesor, Cardiff University, UK 2017 - 2022 (60 měsíců), Ph.D. external examiner, Trinity College, School of Pharmacy, Dublin, Ireland 2015 - 2017 (24 měsíců), Reader in Medicinal Chemistry, Cardiff University, UK 2014 - 2019 (60 měsíců), External examiner for Chemical Pharmacology course, Oxford University, UK 2002 - 2015 (156 měsíců), Lecturer, Senior Lecturer in Medicinal Chemistry, Cardiff University, UK 2001 - 2002 (12 měsíců), Research Associate, Cardiff University, UK							
Podpis		---			datum	---	

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze						
Součást vysoké školy	FCHT						
Název studijního programu	Léčiva a biomateriály						
Jméno a příjmení	Jiří Brožek				Tituly	prof. Ing., CSc.	
Rok narození	1955	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	40.0	do kdy	2022-09-30
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		rozsah	---		do kdy	---
Další současné působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu		rozsah	
---				---		---	
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Polymerní materiály v lékařství a farmacii (Garant + přednášející, 85 %)							
Údaje o vzdělání na VŠ							
Ing., Technologie výroby a zpracování polymerů, Technologie výroby a zpracování polymerů, VŠCHT Praha, 1980 CSc., Makromolekulární chemie, Makromolekulární chemie, VŠCHT Praha, 1988							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Aktuálně: profesor, VŠCHT Praha 1985 - 1992 (7 let), Vědecký pracovník, Výzkumný ústav pro biofarmakologickou a veterinární léčbu Pohoří-Chotouň (dnes Biofarm a.s.), ČR							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Institute	Vedoucí práce			Konzultant			
	Bc.	Mgr.	Ph.D.	Bc.	Mgr.	Ph.D.	
VŠCHT Praha	21	39	4	2	9		
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ	Ohlasy publikací			
Makromolekulární chemie	2006		VŠCHT Praha	WOS	Scopus	ostatní	
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ	505.0	480.0	---	
Makromolekulární chemie	2012		VŠCHT Praha				
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
Blažková L., Malinová L., Benešová V., Roda J., Brožek J.: Nanofibers prepared by electrospinning from solutions of biobased polyamide 4, J. Polym.Sci., Part A: Polym. Chem. 55, 2203 (2017). (30%) Karel S., Starigazdová J., Vágnerová H., Kulhánek J., Horáčková L., Flegel M., Drašar P., Brožek J., Velebný V.: Hyaluronic Acid Fibres in Solid Phase Peptide Synthesis - Their Properties, Morphology and Stability, Fibers and Polymers 21, 2707(2020). (10%) Minář J., Brožek J., Michalcová A., Hadravová R., Slepíčka P.: Functionalization of graphene oxide with poly(ε-caprolactone) for enhanced interfacial adhesion in polyamide 6 nanocomposites, Compos. B Eng. 174, 107019(2019). (30%) Minář J., Doležal P., Brožek J.: The effect of nanocomposite synthesis and the drying procedure of graphene oxide dispersion on the polycaprolactone/graphene oxide nanocomposite properties, Polymers and Polymer Composites, 30, 1-12(2022). (20%) Vocetková K., Divin D., Sovkova V., Blahnová V., Lukasova V., Evzen Amler E., Rehakova K., Brozek J., Filova E.: Polyesteramide Nanofibrous Scaffolds for Bone Tissue Engineering, 14th Multinational Congress on Microscopy, 2019 Belgrade. (10%)							
Působení v zahraničí							
1995 - 1997 (18 měsíců), Odborný asistent II ("postdoc"), Polytechnic University New York, USA							
Podpis	---			datum	---		

C-I – Personální zabezpečení								
Vysoká škola		Vysoká škola chemicko-technologická v Praze						
Součást vysoké školy		FCHT						
Název studijního programu		Léčiva a biomateriály						
Jméno a příjmení		Radek Cibulka			Tituly	prof. Ing., Ph.D.		
Rok narození	1973	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	40.0	do kdy	2027-08-31	
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program			---	rozsah	---	do kdy	---	
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu		rozsah		
---				---		---		
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu								
Organická syntéza (Garant + přednášející, 60 %), Retrosyntéza (Garant + přednášející, 100 %); Garant akreditace, Oborová rada, Potenciální školitel								
Údaje o vzdělání na VŠ								
Ing., Technologie organických látek, Technologie organických látek, VŠCHT Praha, 1996 Ph.D., Chemie, Organická chemie, VŠCHT Praha, 2002								
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ								
Aktuálně: profesor a vedoucí ústavu, VŠCHT Praha 2019 - 2022 (4 roky), garant DSP Syntéza a výroba léčiv (P2854), VŠCHT Praha - FCHT, ČR 2012 - 2017 (6 let), garant bc. oboru: Softwarové inženýrství pro chemické aplikace (3902R058), VŠCHT Praha - FCHT, ČR 2009 - 2017 (8 let), Docent, VŠCHT Praha 2009 - 2017 (9 let), garant mgr. oboru: Aplikovaná informatika v chemii (3902T044), VŠCHT Praha - FCHT, ČR 2008 - 2009 (2 roky), Odborný asistent I, VŠCHT Praha 2002 - 2008 (6 let), Odborný asistent II ("postdoc"), VŠCHT Praha 1999 - 2001 (2 roky), Asistent, VŠCHT Praha								
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací								
Instituce		Bc.		Vedoucí práce Mgr.		Ph.D.		
VŠCHT Praha		23		23		6		
		Bc.		Konzultant Mgr.		Ph.D.		
		1		1		3		
Obor habilitačního řízení		Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ		Ohlasy publikací		
Organická chemie		2009		VŠCHT Praha		WOS Scopus ostatní		
Obor jmenovacího řízení		Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ		1200.0 1230.0 1.0		
Organická chemie		2017		VŠCHT Praha				
Přehled o nejvýznamnějších publikačních a dalších tvůrčí činnostech nebo dalších profesních činnostech u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům								
Cibulka R.: Strong chemical reducing agents produced by light Nature 2020, 580, 31-32. (100%) Graml A., Neveselý T., Kutta R.-J., Cibulka R., König B.: Deazaflavin reductive photocatalysis involves excited semiquinone radicals Nature Comm. 2020, 11, 3174. (25%) Pavlovská T., Král Lesný D., Svobodová E., Hoskovcová I., Archipova N., Kutta R. J., Cibulka R. Tuning Deazaflavins Towards Highly Potent Reducing Photocatalysts Guided by Mechanistic Understanding - Enhancement of the Key Step by the Internal Heavy Atom Effect. Chem. Eur. J. 2022, accepted. DOI: 10.1002/chem.202200768 (25%) Tolba A. H., Krupička M., Chudoba J., Cibulka R.: Amide bond formation via aerobic photooxidative coupling of aldehydes with amines catalyzed by a riboflavin derivative Org. Lett. 2021, 23, 6825-6830. (30%) Zelenka J., Svobodová E., Tarábek J., Hoskovcová I., Boguschová V., Bailly S., Sikorski M., Roithová J., Cibulka R.: Combining flavin photocatalysis and organocatalysis: metal-free aerobic oxidation of unactivated benzylic substrates Org. Lett. 2019, 21, 114-119. (30%) Komentář k "ostatní": Organizátorství a odborná garance Letní školy medicínské chemie, kterou každoročně pořádá VŠCHT Praha ve spolupráci s UOCHB a Weizmann-Institutem (http://www.praguesummerschool.cz/).								
Působení v zahraničí								
2003 (12 měsíců), Odborný asistent II ("postdoc"), Univerzita v Regensburgu, Německo								
Podpis		---			datum		---	

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze						
Součást vysoké školy	FCHT						
Název studijního programu	Léčiva a biomateriály						
Jméno a příjmení	Pavel Čapek				Tituly	doc. Ing., CSc.	
Rok narození	1963	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	40.0	do kdy	2023-05-31
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		---	rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu	rozsah		
---				---	---		
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Reaktorové inženýrství (Garant + přednášející, 70 %)							
Údaje o vzdělání na VŠ							
Ing., Chemie a chemické technologie, Technologie organických výrob, VŠCHT Praha, 1987 CSc., nespecifikovaný, Organická technologie, ÚTZCHT, ČSAV, Praha, 1991							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Aktuálně: docent I, VŠCHT Praha 2009 - 2012 (3 roky), Docent, VŠCHT Praha, ČR 2000 - 2009 (9 let), Odborný asistent I, VŠCHT Praha, ČR 1999 - 2000 (1 rok), Odborný asistent II ("postdoc"), VŠCHT Praha, ČR 1996 - 1997 (1 rok), Samostatný výzkumný pracovník, Chemické závody Sokolov, Tovární 1, 356 80 Sokolov, ČR 1991 - 1996 (5 let), výzkumný pracovník, Ústav chemických procesů, AV ČR, Praha, ČR							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Instituce	Bc.	Vedoucí práce Mgr.		Ph.D.	Bc.	Konzultant Mgr.	
VŠCHT Praha	13	14		3	0	0	
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací		
Organická technologie	2008	VŠCHT Praha			WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			302.0	317.0	---
---	---	---					
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
Čapek, P.: On the Importance of Simulated Annealing Algorithms for Stochastic Reconstruction Constrained by Low-Order Microstructural Descriptors. Transport in Porous Media, 125(1), 59–80 (2018). (100%) Díblíková, P.; Vesely, M.; Sysel, P.; Čapek, P.: Reconstructing the microstructure of polyimide-silicalite mixed-matrix membranes and their particle connectivity using FIB-SEM tomography. JOURNAL OF MICROSCOPY, 269, 230-246 (2018). (40%) M. Prokop, M. Vesely, P. Čapek, M. Paidar, K. Bouzek, High-temperature PEM fuel cell electrode catalyst layers part 1: Microstructure reconstructed using FIB-SEM tomography and its calculated effective transport properties. Electrochimica Acta 413 (2022) 140133. (30%) M. Prokop, P. Čapek, M. Vesely, M. Paidar, K. Bouzek, High-temperature PEM fuel cell electrode catalyst layers Part 2: Experimental validation of its effective transport properties. Electrochimica Acta 413 (2022) 140121. (40%) Petra Díblíková, Petr Sysel, Pavel Čapek, Mixed-matrix membranes based on 6FDA-ODA polyimide and silicalite-1 with homogeneous spatial distribution of particles. Polymer 178 (2019) 121576. (40%)							
Působení v zahraničí							
1998 (2 měsíce), Odborný asistent II ("postdoc"), Weierstrass-Institut für Angewandte Analysis und Stochastik, Mohrenstrasse 39, 10117 Berlin, Německo 1998 (10 měsíců), Odborný asistent II ("postdoc"), Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Universitätsplatz 2, 39106 Magdeburg, SRN, Německo							
Podpis	---				datum	---	

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze						
Součást vysoké školy	FCHT						
Název studijního programu	Léčiva a biomateriály						
Jméno a příjmení	Jan Čejka				Tituly	Ing., Ph.D.	
Rok narození	1971	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	40.0	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		---	rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu		rozsah	
---				---		---	
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Potenciální školitel							
Údaje o vzdělání na VŠ							
Ing., Kovy a speciální anorganické materiály, VŠCHT Praha, 1994 Ph.D., Anorganická chemie, VŠCHT Praha, 2000							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Aktuálně: odborný asistent I, VŠCHT Praha 2000 - 2017 (18 let), Odborný asistent, VŠCHT Praha, ČR							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Instituce	Bc.		Vedoucí práce Mgr.		Ph.D.		
VŠCHT Praha	20		16		3		
	Bc.		Konzultant Mgr.		Ph.D.		
	0		0		0		
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ		Ohlasy publikací		
---	---		---		WOS Scopus ostatní		
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ		598.0 573.0 ---		
---	---		---				
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
Babor M., Nievergelt P.P., Čejka J., Zvoniček V., Spingler B.: Microbatch under-oil salt screening of organic cations: Single-crystal growth of active pharmaceutical ingredients (2019) IUCrJ, 6, pp. 145 - 151. DOI: 10.1107/S2052252518017876 (20%) Búďová M., Skořepová E., Čejka J.: Sodium Aspirin Salts: Crystallization and Characterization (2018) Crystal Growth and Design, 18 (9), pp. 5287 - 5294. DOI: 10.1021/acs.cgd.8b00718 (33%) Hájková K., Jurásek B., Čejka J., Štefková K., Páleníček T., Sýkora D., Kuchař M.: Synthesis and identification of deschloroketamine metabolites in rats' urine and a quantification method for deschloroketamine and metabolites in rats' serum and brain tissue using liquid chromatography tandem mass spectrometry (2020) Drug Testing and Analysis, 12 (3), pp. 343 - 360. DOI: 10.1002/dta.2726 (17%) Jurásek B., Čmelo I., Svoboda J., Čejka J., Svozil D., Kuchař M.: New psychoactive substances on dark web markets: From deal solicitation to forensic analysis of purchased substances (2021) Drug Testing and Analysis, 13 (1), pp. 156 - 168. DOI: 10.1002/dta.2901 (17%) Kvapilová H., Eigner V., Hoskocová I., Tobrman T., Čejka J., Zálšíš S. Structural flexibility of 2-hetaryl chromium aminocarbene complexes: Experimental and theoretical evidence. Inorganica Chimica Acta 2014, 421 (September 2014), 439–445 (17%) Rohlíček J., Skořepová E., Babor M., Čejka J. CrystalCMP: An easy-to-use tool for fast comparison of molecular packing. JOURNAL OF APPLIED CRYSTALLOGRAPHY 2016, 2016 (49), 2172–2183 (20%) Skořepová E., Čejka J., Hušák M., Eigner V., Rohlíček J., Štunc A., Kratochvíl B. Trospium Chloride : Unusual Example of Polymorphism Based on Structure Disorder. Crystal Growth & Design 2013, 13 (12), 5193–5203 (20%) Skořepová E., Hušák M., Čejka J., Zámotný P., Kratochvíl B. Increasing dissolution of trospium chloride by co-crystallization with urea. Journal Cryst.Growth 2014, 399 (AUG 1 2014), 19–26 (20%) Skořepová E., Rohlíček J., Chatziadi A., Zvoniček V., Jiráť J., Čejka J., Ridvan L., Šoóš M.: Low-temperature polymorphs of lacosamide (2021) Journal of Crystal Growth, 562, art. no. 126085. DOI: 10.1016/j.jcrysgro.2021.126085 (13%) Sládková V., Skalická T., Skořepová E., Čejka J., Eigner V., Kratochvíl B. Systematic solvate screening of trospium chloride: discovering hydrates of a long-established pharmaceutical. CrystEngComm 2015, 17 (25), 4712–4721 (17%)							
Působení v zahraničí							
Podpis	---				datum	---	

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze						
Součást vysoké školy	FCHT						
Název studijního programu	Léčiva a biomateriály						
Jméno a příjmení	Alena Čejková				Tituly	prof. Ing., CSc.	
Rok narození	1951	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	24.0	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		---	rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu		rozsah	
---				---		---	
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Mikroorganismy v biotechnologii (Garant + přednášející, 80 %)							
Údaje o vzdělání na VŠ							
Ing., Kvasná chemie a technologie, VŠCHT Praha, 1974 CSc., Kvasná chemie a technologie, VŠCHT Praha, 1980							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Aktuálně: profesor, VŠCHT Praha 2008 - , Profesor, VŠCHT Praha, ČR 2002 - 2008 (7 let), Docent, VŠCHT Praha, ČR 1991 - 2002 (12 let), Odborný asistent I, VŠCHT Praha, ČR 1981 - 1991 (11 let), samostatný vědecký pracovník, Mikrobiologický ústav AV ČR, ČR 1975 - 1980 (6 let), Interní vědecký aspirant, VŠCHT Praha, ČR 1974 - 1975 (1 rok), Interní studijní pobyt, VŠCHT Praha, ČR							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Institute	Bc.		Vedoucí práce Mgr.		Ph.D.		Konzultant Mgr.
VŠCHT Praha	29		38		7		Ph.D.
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ		Ohlasy publikací		
Biotechnologie	2002		VŠCHT Praha		WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ		525.0	646.0	---
Biotechnologie	2008		VŠCHT Praha				
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
Kolouchová I., Mařátková O., Paldrychová M., Kodeš Z., Kvasničková E., Sigler K., Čejková A., Šmidrkal J., Demnerová K., Masák J.: Folia Microbiol. 63, 261 (2018). (10%) Lokočová K., Mařátková O., Vaňková E., Kolouchová I., Čejková A., Masák J.: Microbiology 90, 370 (2021). (18%) Mařátková O., Michailidu J., Miškovská A., Kolouchová I., Masák J., Čejková A.: Biotechnol. Adv. 107905 (2022). (18%) Michailidu J., Mařátková O., Kolouchová I., Masák J., Čejková A.: Plants 11, 443 (2022). (20%) Miskovská A., Čejková A.: Chem. Listy 115, 422 (2021). (50%)							
Působení v zahraničí							
Podpis	---				datum	---	

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze						
Součást vysoké školy	FCHT						
Název studijního programu	Léčiva a biomateriály						
Jméno a příjmení	Ondřej Dammer				Tituly	Mgr., Ph.D.	
Rok narození	1981	typ vztahu k VŠ	---	rozsah	---	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		rozsah	---	do kdy	---	
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu	rozsah		
---				---	---		
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Oborová rada							
Údaje o vzdělání na VŠ							
Mgr. , Fyzikální chemie, Univerzita Karlova, PŘF, 2004 Ph.D. , Fyzikální chemie, Univerzita Karlova, PŘF, 2009							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Principle Scientist, Zentiva, k.s. Vedoucí výzkumné oblasti v "Preformulace a pevnofázové analytické techniky"; provozní ředitel The Parc (Pharmaceutical Applied Research Center), Zentiva 2020 - 2022 (3 roky), Vedoucí výzkumné oblasti v "Preformulace a pevnofázové analytické techniky"; provozní ředitel The Parc (Pharmaceutical Applied Research Center), ČR 2015 - 2022 (8 let), Vědecký pracovník oblasti pevné fáze; Principle Scientist, Zentiva, k.s., ČR 2009 - 2015 (7 let), Pracovník R&D; vývojový analytik, Zentiva, k.s., ČR							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Institute	Bc.	Vedoucí práce Mgr.		Ph.D.	Bc.	Konzultant Mgr.	Ph.D.
PřFUK					2	2	2
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací		
---	---	---			WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			168.0	134.0	---
---	---	---					
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
2021 Růmerová S, Dammer O, Zámstný P.: Streamlining of the Powder Mixing Process based on a Segregation Test AAPS PharmSciTech 2021, 22(5),190. (33%) 2021 Tomas J., Dvorak J., Dammer O., Štěpánek F.: Frequency analysis of stress relaxation patterns reveals the effect of formulation and process history on tablet disintegration Powder Technology 2021, 379, 438-446. (25%) 2021 Trunov D., Wilson J.F., Ježková M., Šrom O., Beránek J., Dammer O., Šoňš M.: Monitoring of particle sizes distribution during Valsartan precipitation in the presence of nonionic surfactant International Journal of Pharmaceutics 2021, 600, 120515. (14%) Patent s komerčním využitím: Holan J., Ridvan L., Zapadlo M., Dammer O., Beránek J., Král V.: Dihydrogenphosphate salt of tenofovir disoproxil. EP2860184A1. (17%) Patent s komerčním využitím: Miller G.J., Ridvan L., Richter J., Dammer O., Chvojka T., Pekarek T., Heyse W., Nagel R.: Pharmaceutically acceptable cocrystals of N-[2-(7-methoxy-1-naphthyl)]acetamide and methods of their preparation. EP2517700A1. (12%)							
Působení v zahraničí							
Podpis	---				datum	---	

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze						
Součást vysoké školy	FCHT						
Název studijního programu	Léčiva a biomateriály						
Jméno a příjmení	Marcela Dendisová				Tituly	Ing., Ph.D.	
Rok narození	1985	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	40.0	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		---	rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu	rozsah		
---				---	---		
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Koloidní a povrchová chemie (Přednášející, 40 %), Vibrační spektroskopie (Přednášející, 25 %); Potenciální školitel							
Údaje o vzdělání na VŠ							
Bc., Inženýrství a management, Technická fyzikální na analytická chemie, VŠCHT Praha, 2007 Ing., Technická fyzikální a analytická chemie, Analytická chemie a jakostní inženýrství, VŠCHT Praha, 2009 Ph.D., Chemie, Analytická chemie, VŠCHT Praha, 2014							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Aktuálně: odborný asistent I, VŠCHT Praha 2014 - 2017 (4 roky), Vědecký pracovník, VŠCHT Praha, ČR							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Instituce	Bc.	Vedoucí práce Mgr.		Ph.D.	Bc.	Konzultant Mgr.	Ph.D.
VŠCHT Praha	8	2		0	5	12	1
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací		
---	---	---			WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			282.0	413.0	---
---	---	---					
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
Adéla Jenišťová, Laura Halajová, Marcela Dendisová, Pavel Matějka: „Study of interactions between Gallic Acid and Skin Surface using Infrared Spectroscopy“ Vibrational Spectroscopy, 97 (2018) 119-128, doi.org/10.1016/j.vibspec.2018.06.009 (25%) Marcela Dendisová, Adéla Jenišťová, Alžběta Parchaňská-Kokaislová, Pavel Matějka, Vadym Prokopec, Marie Švecová: „The use of infrared spectroscopic techniques to characterize nanomaterials and nanostructures: A review“ Analytica Chimica Acta, 1031 (2018) 1-14, DOI: 10.1016/j.aca.2018.05.046 (20%) Marcela Dendisová, David Palounek, Marie Švecová, Vadym Prokopec: “SERS study of fluorescent and non-fluorescent flavonoids: what is the role of excitation wavelength on SERS optical response?” Chemical Papers, 73 (2019) 2945-2953, DOI: 10.1007/s11696-019-00757-2 (40%) Marcela Dendisová, Zuzana Němečková, Martin Člupek and Vadym Prokopec: “EC-SERS study of phenolic acids sorption behavior on Au, Ag and Cu substrates – Effect of applied potential and metal used” Applie surface science, 470 (2019) 716-723, DOI: 10.1016/j.apsusc.2018.11.120 (50%) M. Svecova, O. Volochanskyi, M. Kral, M. Dendisova, P. Matejka: “Advantages and drawbacks of the use of immobilized “green-synthesized” silver nanoparticles on gold nanolayer for near-field vibrational spectroscopic study of riboflavin” Applied Surface Science 557 (2021) 149832, DOI10.1016/j.apsusc.2021.149832 (15%)							
Působení v zahraničí							
Podpis	---				datum	---	

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze						
Součást vysoké školy	FCHT						
Název studijního programu	Léčiva a biomateriály						
Jméno a příjmení	Bohumil Dolenský					Tituly	doc. Ing., Ph.D.
Rok narození	1971	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	40.0	do kdy	2022-08-31
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---			rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu		rozsah	
---				---		---	
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Supramolekulární chemie (Garant + přednášející, 100 %)							
Údaje o vzdělání na VŠ							
Ing., Organická chemie, Technologie organických výrob, VŠCHT Praha, 1994 Ph.D., Organická chemie, Organická chemie, VŠCHT Praha, 1999							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Aktuálně: docent II, VŠCHT Praha Docent, VŠCHT Praha, FCHI 2011 - 2017 (6 let), Docent, VŠCHT Praha, ČR 2009 - 2010 (2 roky), Odborný asistent I, VŠCHT Praha, ČR 2003 - 2008 (6 let), Vědecký pracovník, VŠCHT Praha, ČR							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Institute	Bc.	Vedoucí práce Mgr.		Ph.D.	Bc.	Konzultant Mgr.	
VŠCHT Praha	6	8		1	0	0	
VŠCHT Praha	10	17		2	3	0	
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací		
Analytická chemie	2011	VŠCHT Praha			WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			901.0	572.0	---
---	---	---					
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
Bohumil Dolenský, Ameneh Tatar, Martin Havlík, Tereza Navrátilová, Jan Hajduch, Pavel Matějka, Methodology of deconvolution of total solute retention on chemically modified stationary phases to structure specific contributions of bound compounds, Journal of Chromatography A, 2021, 1642, 462030, 1-7. (50%) Jarmila Králová, Michal Jurášek, Lucie Krčová, Bohumil Dolenský, Ivan Novotný, Michal Dušek, Zdeňka Rottnerová, Michal Kahle, Pavel Drašar, Petr Bartůněk, Vladimír Král Heterocyclic sterol probes for live monitoring of sterol trafficking and lysosomal storage disorders Scientific Reports 2018, 8, 14428, 1-11. (10%) Karolína Kučáková, Bohumil Dolenský, Molecular structure study of a heptakis(2,3,6-tri-O-methyl)- β -cyclodextrin complex of cholesterol, Steroids, 2020, 155, 108555, 1-9. (50%) Michal Jurášek, Jan Valečka, Ivan Novotný, Zdeněk Kejík, Jan Fährnich, Anna Marešová, Jan Tauchen, Petr Bartůněk, Bohumil Dolenský, Milan Jakubek, Pavel B. Drašar, Jarmila Králová, Synthesis and biological evaluation of cationic TopFluor cholesterol analogues, Bioorganic Chemistry, 2021, 117, 105410, 1-9. (10%) Mosca L.; Čejka J.; Dolenský B.; Havlík M.; Jakubek M.; Kaplánek R.; Král V.; Anzenbacher P. Bowl-shaped Troger's bases and their recognition properties. Chemical Communications 2016, 52 (70), 10664–10667 (20%)							
Působení v zahraničí							
2000 - 2002 (36 měsíců), Odborný asistent II ("postdoc"), NIDDK NIH, USA							
Podpis	---				datum	---	

C-I – Personální zabezpečení						
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze					
Součást vysoké školy	FCHT					
Název studijního programu	Léčiva a biomateriály					
Jméno a příjmení	Tomáš Etrych				Tituly	RNDr., Ph.D., DSc.
Rok narození	1973	typ vztahu k VŠ	---	rozsah	---	do kdy N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		rozsah	---	do kdy	---
Další současné působení jako akademický pracovník na jiných VŠ			typ prac. vztahu	rozsah		
---			---	---		
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu						
Oborová rada, Potenciální školitel						
Údaje o vzdělání na VŠ						
Mgr. , Fyzikální a makromolekulární chemie, Makromolekulární chemie, PřF UK Praha, 1997 Ph.D. , Fyzikální a makromolekulární chemie, Makromolekulární chemie, PřF UK Praha, 2002 RNDr. , Fyzikální a makromolekulární chemie, Makromolekulární chemie, PřF UK Praha, 2003 DrSc. , Chemie, Makromolekulární chemie, AV ČR, 2017						
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ						
Vedoucí oddělení, Ústav makromolekulární chemie AV ČR, v.v.i., Oddělení biolékařských polymerů 2013 - 2022 (10 let), Vedoucí vědecký pracovník, Ústav makromolekulární chemie, ČR 2006 - 2013 (8 let), Vědecký pracovník, Ústav makromolekulární chemie AV ČR, v.v.i., ČR 2004 - 2006 (2 roky), Odborný asistent II ("postdoc"), Ústav makromolekulární chemie AV ČR, v.v.i., ČR						
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací						
Institute	Bc.	Vedoucí práce Mgr. Ph.D.		Bc.	Konzultant Mgr. Ph.D.	
PřF UK	10	3 1				
VŠCHT Praha		2		1	1	
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ		Ohlasy publikací		
---	---	---		WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ		6000.0	6050.0	---
---	---	---				
Přehled o nejvýznamnějších publikačních a dalších tvůrčích činnostech nebo dalších profesních činnostech u odborníků z praxe vztahujících se k zabezpečovaným předmětům						
Etrych T., Braunová A., Zogala D., Lambert L., Renešová N., Klener P., Targeted drug delivery and theranostic strategies in malignant lymphomas, Cancer 14 (2022) 626 (20%) Lidický O., Klener K., Machová D., Vočková P., Pokorná E., Helman K., Mavis C., Janoušková O., Etrych T., Overcoming resistance to rituximab in relapsed non-Hodgkin lymphomas by actively targeted antibody-polymer drug conjugates, Journal of Controlled Release 328 (2020) 160-170 (40%) L. Kostka, L. Kotrčová, V. Šubr, A. Libánská, C. Ferreira, I. Malátová, H.J.Lee, T. Barnhart, J. Engle, W. Cai, M. Šírová, T. Etrych, HPMA-based Star Polymer Biomaterials with Tuneable Structure and Biodegradability Tailored for Advanced Drug Delivery to Solid Tumours, Biomaterials 235 (2020) 119728 (35%) Pola R., Pokorná E., Daumová L., Böhmová E., Pechar M., Karolová J., Pankrác J., Šefc L., Trněný M., Etrych T., Klener P., Cytarabine nanotherapeutics with increased stability and enhanced lymphoma uptake for tailored highly effective therapy of mantle cell lymphoma, Acta Biomaterialia 119 (2021), 349-359 (35%) T. Etrych, L. Daumová, E. Pokorná, D. Tušková, O. Lidický, V. Kolářová, L. Šefc, P. Chytil, P. Klener, Effective doxorubicin-based nano-therapeutics for simultaneous malignant lymphoma treatment and lymphoma growth imaging, Journal Controlled Release 289 (2018) 44-55 (35%)						
Působení v zahraničí						
2002 - 2003 (13 měsíců), Odborný asistent II ("postdoc"), University of Montpellier, Francie						
Podpis	---			datum	---	

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze						
Součást vysoké školy	FCHT						
Název studijního programu	Léčiva a biomateriály						
Jméno a příjmení	Ladislav Fukal					Tituly	prof. Ing., CSc.
Rok narození	1953	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	20.0	do kdy	2023-12-31
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---			rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu		rozsah	
---				---		---	
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Imunochemie (Garant + přednášející, 60 %)							
Údaje o vzdělání na VŠ							
Ing., Kvasná chemie a bioinženýrství, VŠCHT Praha, 1977 CSc., Biochemie, VŠCHT Praha, 1982							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Aktuálně: profesor, VŠCHT Praha 2006 - 2023 (18 let), Profesor, VŠCHT Praha, ČR 2003 - 2006 (3 roky), Docent, VŠCHT Praha 1989 - 2002 (14 let), Odborný asistent I, VŠCHT Praha 1982 - 1988 (7 let), vědecký pracovník, Česká zemědělská univerzita v Praze							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Institute	Bc.	Vedoucí práce Mgr.		Ph.D.	Bc.	Konzultant Mgr.	
VŠCHT Praha	6	26		3	4	14	
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací		
Biochemie	2003	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze			WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			635.0	544.0	9.0
Biochemie	2006	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze					
Přehled o nejvýznamnějších publikačních a dalších tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
Fojtíková L., Šuláková A., Blažková M., Holubová B., Kuchař M., Mikšátková P., Lapčík O., Fukal L.: Lateral flow immunoassay and enzyme linked immunosorbent assay as effective immunomethods for the detection of synthetic cannabinoid JWH-200 based on the newly synthesized hapten. <i>Toxicology Reports</i> 2018, 5, 65–75 (8%) Holubová B., Kubešová P., Huml L., Vlach M., Lapčík O., Jurášek M., Fukal L.: Tailor-made immunochromatographic test for the detection of multiple 17 alpha-methylated anabolics in dietary supplements. <i>Foods</i> 2021, 10(4), 741. (12%) Holubová B., Mikšátková P., Kuchař M., Karamonová L., Lapčík O., Fukal L.: Immunochemical techniques for anabolic androgenic steroid – matrix effects study for food supplements. <i>Eur. Food Res. Technol.</i> 245, 1011-1019 (2019). (12%) Jurášek M., Göselová S., Mikšátková P., Holubová B., Vyšatová E., Kuchař M., Fukal L., Lapčík O., Drašar P.: Highly sensitive avidin-biotin ELISA for detection of nandrolone and testosterone in dietary supplements. <i>Drug Test. Analysis</i> 9, 553-560 (2017). (10%) Novotný J., Svobodová B., Šantrůček J., Fukal L., Karamonová L.: Membrane proteins and proteomics of <i>Cronobacter sakazakii</i> cells: Reliable method for identification and subcellular localization. <i>Applied and Environmental Microbiology</i> 2022, DOI: 10.1128/aem.02508-21, Early Access: APR 2022. (8%) Vlach J.; Javůrková B.; Karamonová L.; Blažková M.; Fukal L.: Novel PCR-RFLP system based on rpoB gene for differentiation of <i>Cronobacter</i> species. <i>Food Microbiology</i> 2017, 62, 1-8. (20%) Komentář k "ostatní": 1 patent, 2 užité vzory, 4 prototypy, 1 ověřená technologie, 1 funkční vzorek							
Působení v zahraničí							
1992 (3 měsíce), praktikant, Institute of Food Research, Norwich, Anglie							
Podpis	---				datum	---	

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze						
Součást vysoké školy	FCHT						
Název studijního programu	Léčiva a biomateriály						
Jméno a příjmení	Michal Fulem				Tituly	prof. Ing., Ph.D.	
Rok narození	1976	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	40.0	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		rozsah	---		do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu		rozsah	
---				---		---	
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Odhad fyzikálně chemických vlastností ze struktury molekuly (Garant + přednášející, 60 %); Potenciální školitel							
Údaje o vzdělání na VŠ							
Ing., Magisterský program Procesní a chemické inženýrství, Technická a fyzikální chemie, VŠCHT Praha, 2000 Ph.D., Doktorský program Chemie, Fyzikální chemie, VŠCHT Praha, 2004							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Aktuálně: profesor, VŠCHT Praha 2012 - 2018 (7 let), Docent, VŠCHT Praha, ČR 2008 - 2012 (5 let), Odborný asistent I, VŠCHT Praha, ČR 2003 - 2005 (2 roky), Vědecký pracovník, Fyzikální ústav AV ČR, ČR							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Institute	Bc.	Vedoucí práce Mgr.		Ph.D.	Bc.	Konzultant Mgr.	
VŠCHT Praha	5	3		2	6	2	
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací		
Fyzikální chemie	2012	VŠCHT Praha			WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			1602.0	1680.0	---
Fyzikální chemie	2018	VŠCHT Praha					
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
Červinka, C.; Fulem, M. Probing the Accuracy of First-Principles Modeling of Molecular Crystals – Calculation of Sublimation Pressures. Crystal Growth & Design 2019, 19, 808-820. (40%) Iemteev, A.; Hassouna, F.; Mathers, A.; Klajmon, M.; Dendisová, M.; Malinová, L.; Školaková, T.; Fulem, M., Physical Stability of Hydroxypropyl Methylcellulose-Based Amorphous Solid Dispersions: Experimental and Computational Study. Int. J. Pharm. 2020, 589, 119845. (20%) Mathers, A.; Hassouna, F.; Klajmon, M.; Fulem, M., Comparative Study of DSC-Based Protocols for API-Polymer Solubility Determination. Mol. Pharm. 2021, 18 (4), 1742-1757. (40%) Štejf, V.; Fulem, M.; Růžicka, K. First-principles calculation of ideal-gas thermodynamic properties of long-chain molecules by R1SM approach—Application to n-alkanes. J. Chem. Phys. 2019, 150, 224101. (30%) Štejf, V.; Pokorný, V.; Mathers, A.; Růžicka, K.; Fulem, M., Heat capacities of selected active pharmaceutical ingredients. J. Chem. Thermodyn. 2021, 163, 106585. (30%)							
Působení v zahraničí							
2006 - 2008 (25 měsíců), Odborný asistent II ("postdoc"), University of Alberta, Kanada 2005 - 2006 (13 měsíců), Odborný asistent II ("postdoc"), Universidade do Porto, Portugalsko							
Podpis	---				datum	---	

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze						
Součást vysoké školy	FCHT						
Název studijního programu	Léčiva a biomateriály						
Jméno a příjmení	Fatima Hassouna				Tituly	doc. Mgr., Ph.D.	
Rok narození	1978	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	40.0	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		---	rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu		rozsah	
---				---		---	
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Potenciální školitel							
Údaje o vzdělání na VŠ							
Mgr. , Makromolekulární a organická chemie, Lille 1 University of Science and Technology, Lille, Francie, 2002 Mgr. , Chemie transformací, Blaise Pascal University, Clermont-Ferrand, Francie, 2003 Ph.D. , fyzikální chemie polymerů, Blaise Pascal University, Clermont-Ferrand, Francie, 2006							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Aktuálně: docent II, VŠCHT Praha							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Institute				Vedoucí práce		Konzultant	
				Bc.	Mgr.	Ph.D.	Bc.
							Mgr.
							Ph.D.
VŠCHT Praha				9	11	3	4
Luxembourg Institute of Science and Technology				1	2		2
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací		
Chemické inženýrství	2019	VŠCHT Praha			WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			927.0	927.0	---
---	---	---					
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
Iemtsev A, Hassouna F, Mathers A, Klajmon M, Dendisová M, Malinová L, Školáková T, Fulem M. Physical Stability of Hydroxypropyl Methylcellulose-Based Amorphous Solid Dispersions: Experimental and Computational Study. International Journal of Pharmaceutics. 2020; 119845. (30%) Iemtsev A, Zemankova, A, Hassouna F; Mathers A, Klajmon M, Slamova M, Malinova L Fulem M. Ball milling and hot-melt extrusion of indomethacin-L-arginine-vinylpyrrolidone-vinyl acetate copolymer: Solid-state properties and dissolution performance. International Journal of Pharmaceutics. 2022; 613: 121424. (30%) Kutorglo EM, Hassouna F, Beltzung A, Kopecký D, Sedlářová I, Šoš M. Nitrogen-rich hierarchically porous polyaniline-based sorbents for carbon dioxide (CO ₂) capture. Chemical Engineering Journal. 2019; 360: 1199-1212. (30%) Kutorglo EM, Kovačovič J, Trunov D, Hassouna F, Fučíková A, Kopecký D, et al. Preparation of carbon-based monolithic CO ₂ adsorbents with hierarchical pore structure. Chemical Engineering Journal. 2020;388: 124308. (25%) Mathers A, Hassouna F, Malinová L, Merna J, Růžicka K, Fulem M. Impact of Hot-Melt Extrusion Processing Conditions on Physicochemical Properties of Amorphous Solid Dispersions Containing Thermally Labile Acrylic Copolymer. Journal of Pharmaceutical Sciences 2020; 109:1008-1019. (30%)							
Působení v zahraničí							
2009 - 2015 (84 měsíců), Vědecký pracovník, Luxembourg Institute of Science and Technology, Lucembursko 2007 - 2008 (12 měsíců), Odborný asistent II ("postdoc"), Arkema Inc., King of Prussia, Pennsylvania, USA 2006 - 2007 (12 měsíců), Odborný asistent II ("postdoc"), Blaise Pascal University, Clermont-Ferrand, Francie							
Podpis	---				datum	---	

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze						
Součást vysoké školy	FCHT						
Název studijního programu	Léčiva a biomateriály						
Jméno a příjmení	Jan Heyda				Tituly	RNDr. Mgr., Ph.D.	
Rok narození	1983	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	40.0	do kdy	2023-10-31
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		rozsah	---		do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu		rozsah	
---				---		---	
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Potenciální školitel							
Údaje o vzdělání na VŠ							
Mgr. , Chemie, Fyzikální chemie, Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta, 2007 Mgr. , Matematika, Matematické a počítačové modelování ve fyzice a technice, Univerzita Karlova v Praze, Matematicko-fyzikální fakulta, 2008 Ph.D. , Chemie, Modelování chemických vlastností nano- a biostruktur, Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta, 2011 RNDr. , Chemie, Modelování chemických vlastností nano- a biostruktur, Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta, 2011							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Aktuálně: odborný asistent I, VŠCHT Praha Aktuálně: Vědecký pracovník, Ústav fyzikální chemie J. Heyrovského, AVČR, v.v.i. 2012 (1 rok), Odborný asistent II ("postdoc"), Ústav organické chemie a biochemie, AVČR, v.v.i., ČR							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Institute	Bc.	Vedoucí práce Mgr.		Ph.D.	Bc.	Konzultant Mgr.	
VŠCHT Praha	5	5		1	0	0	
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ		Ohlasy publikací		
---	---		---		WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ		2520.0	2300.0	---
---	---		---				
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
Heyda J., Okur H. I., Hladílková J., Rembert K. B., Hunn W., Yang T., Dzubiella J., Jungwirth P., Cremer P. S. Guanidinium can both Cause and Prevent the Hydrophobic Collapse of Biomacromolecules. Journal of the American Chemical Society, 2017, 139(2), 863–870 (25%) Polák J.; Ondo D.; Heyda J. Thermodynamics of N-Isopropylacrylamide in Water: Insight from Experiments, Simulations, and Kirkwood–Buff Analysis Teamwork. J. Phys. Chem. B 2020, 124, 12, 2495–2504. https://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/acs.jpcc.0c00413 (50%) Rogers, B. A.; Okur, H. I.; Yan, C.; Yang, T.; Heyda, J., & Cremer, P. S., Weakly hydrated anions bind to polymers but not monomers in aqueous solutions. Nature Chemistry 2022, 14, 40–45. https://doi.org/10.1038/s41557-021-00805-z (30%) Vazdar M.; Heyda J.; Mason P. E.; Tesei G.; Allolio C.; Lund M.; Jungwirth P. Arginine "Magic": Guanidinium Like-Charge Ion Pairing from Aqueous Salts to Cell Penetrating Peptides. Acc. Chem. Res., 2018, 51 (6), 1455-1464. https://pubs.acs.org/doi/10.1021/acs.accounts.8b00098 (25%) Zálaiš, S.; Heyda, J.; Šebesta, F.; Winkler, J. R.; Gray, H. B.; Vlček, A., Photoinduced hole hopping through tryptophans in proteins. Proceedings of the National Academy of Sciences 2021, 118 (11), e2024627118. (30%)							
Působení v zahraničí							
2012 - 2014 (24 měsíců), Odborný asistent II ("postdoc"), Postdoktorandské stipendium nadace Alexandra von Humboldta, HZB, Berlin, oddělení Soft Matter and Functional Materials, Prof. Dr. Joachim Dzubiella, Německo 2011 - 2012 (8 měsíců), Odborný asistent II ("postdoc"), Humboldt University of Berlin, Department of Physics, Německo							
Podpis	---				datum	---	

C-I – Personální zabezpečení						
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze					
Součást vysoké školy	FCHT					
Název studijního programu	Léčiva a biomateriály					
Jméno a příjmení	Barbora Holubová				Tituly	doc. Ing., Ph.D.
Rok narození	1976	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	40.0	do kdy 2022-10-31
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		rozsah	---		do kdy ---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ			typ prac. vztahu		rozsah	
---			---		---	
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu						
Imunochemie (Přednášející, 40 %)						
Údaje o vzdělání na VŠ						
Ing., Obecná a aplikovaná biochemie, VŠCHT Praha, 1999						
Ph.D., Biochemie, VŠCHT Praha, 2005						
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ						
Aktuálně: docent II, VŠCHT Praha						
2005 - 2017 (13 let), Odborný asistent, VŠCHT Praha, ČR						
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací						
Instituce	Bc.	Vedoucí práce Mgr.		Ph.D.	Bc.	Konzultant Mgr.
VŠCHT Praha	10	12		0	7	Ph.D.
Před rokem 2006	5					
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací	
Biochemie	2019	VŠCHT Praha			WOS	Scopus
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			156.0	193.0
---	---	---			---	---
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům						
Fojtíková L.; Fukal L.; Blažková M.; Sýkorová S.; Kuchař M.; Mikšátková P.; Lapčík O.; Holubová B. Development of Enzyme-Linked Immunosorbent Assay for Determination of Boldenone in Dietary Supplements. Food Analytical Methods 2016, 9 (11), 3179–3186 (20%) Holubová B., Kubešová P., Huml L., Vlach M., Lapčík O., Jurášek M., Fukal L.: Tailor-made immunochromatographic test for the detection of multiple 17 alpha-methylated anabolics in dietary supplements. Foods 10 (4), 741, 2021; IF 4,350, Q1, OA (50%) Holubová B.; Mikšátková P.; Kuchař M.; Karamonová L.; Lapčík O.; Fukal L. Immunochemical techniques for anabolic androgenic steroid – matrix effects study for food supplements. European Food Research and Technology 2019, 245, 1011-1019. (50%) Maryska M.; Fojtíková L.; Jurok R.; Holubová B.; Lapčík O.; Kuchar M. Use of novel haptens in the production of antibodies for the detection of tryptamines. RSC Advances 2018, 8(29), 16243-16250. (20%) Šuláková A.; Fojtíková L.; Holubová B.; Bártová K.; Lapčík O.; Kuchař M. Two immunoassays for the detection of 2C-B and related hallucinogenic phenethylamines. Journal of Pharmacological and Toxicological Methods 2019, 95, 36-46. (20%)						
Působení v zahraničí						
Podpis	---			datum	---	

C-I – Personální zabezpečení						
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze					
Součást vysoké školy	FCHT					
Název studijního programu	Léčiva a biomateriály					
Jméno a příjmení	Martin Hrubý				Tituly	doc. Mgr., Ph.D., DSc.
Rok narození	1978	typ vztahu k VŠ	---	rozsah	---	do kdy N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu	rozsah	
1. Lékařská fakulta Univerzity Karlovy				PS	4.0	
Univerzita Karlova				DPP	2.0	
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu						
Makromolekulární systémy pro cílený transport a řízené uvolňování léčiv (Garant + vyučující, 70 %); Potenciální školitel						
Údaje o vzdělání na VŠ						
Mgr., Makromolekulární chemie, Univerzita Karlova, PříF a Ústav makromolekulární chemie Akademie věd České republiky, v.v.i., Katedra organické a jaderné chemie, 2002						
Ph.D., Makromolekulární chemie, VŠCHT Praha a Ústav makromolekulární chemie Akademie věd České republiky, v.v.i., 2006						
DSc., Makromolekulární chemie, Ústav makromolekulární chemie Akademie věd České republiky, v.v.i., 2016						
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ						
Vedoucí oddělení, vedoucí výzkumný pracovník, Ústav makromolekulární chemie Akademie věd České republiky, v.v.i., Oddělení Nadmolekulární polymerní systém a centrum Nadmolekulární struktury a samoasociační procesy (SUPRAMOL)						
2015 - 2022 (8 let), Docent, Ústav biofyziky a informatiky, 1. Lékařská fakulta Univerzity Karlovy, ČR						
1998 - 2022 (25 let), Vedoucí Oddělení Nadmolekulární polymerní systémy, vedoucí výzkumný pracovník, Ústav makromolekulární chemie Akademie věd České republiky, v.v.i., ČR						
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací						
Institute				Vedoucí práce		Konzultant
				Bc.	Mgr.	Ph.D.
Univerzita Karlova, PříF ; 1. Lékařská fakulta Univerzity Karlovy v Praze				3	5	8
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ	Ohlasy publikací			
Makromolekulární chemie	2021	Univerzita Karlova, PříF	WOS	Scopus	ostatní	
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ	3101.0	2548.0	0.0	
---	---	---				
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům						
2020 E. Jäger, V. Sincari, L. C. Albuquerque, A. Jäger, J. Humajova, J. Kucka, J. Pankráč, P. Paral, T. Heizer, O. Janoušková, R. Konefal, E. Pavlova, O. Sedláček, F. C. Giacomelli, P. Pouckova, L. Sefc, P. Stepanek, M. Hruby: Reactive oxygen species (ROS)-responsive polymersomes with site-specific chemotherapeutic delivery into tumors via spacer design chemistry. Biomacromolecules. Roč. 21, č. 4 (2020), s. 1437-1449. IF 6.988 (5%)						
2020 J. Trousil, O. Pavliš, P. Kubičková, M. Škorič, V. Marešová, E. Pavlova, K. D. Knudsen, Y.-S. Dai, M. Zimmerman, V. Dartois, J.-Y. Fang, M. Hrubý: Antitubercular nanocarrier monotherapy: study of in vivo efficacy and pharmacokinetics for rifampicin. Journal of Controlled Release. Roč. 321, 2020, s. 312-323. IF 9.776 (8%)						
2020 K. Kolouchova, D. Jirak, O. Groborz, O. Sedlacek, N. Ziolkowska, M. Vit, E. Sticova, A. Galisova, P. Svec, J. Trousil, M. Hajek, M. Hruby: Implant-forming polymeric 19F MRI-tracer with tunable dissolution. Journal of Controlled Release. Roč. 327, 2020, s. 50-60. IF 9.776 (8%)						
2020 P. Svec, Z. Novy, J. Kucka, M. Petrik, O. Sedlacek, M. Kuchar, B. Liskova, M. Medvedikova, K. Kolouchova, O. Groborz, L. Loukotova, R. Konefal, M. Hajdich, M. Hruby: Iodinated choline transport-targeted tracers. Journal of Medicinal Chemistry. Roč. 63, č. 24 (2020), s. 15960-15978. IF 7.446 (7%)						
2021 K. Kolouchova, O. Groborz, Z. Cernochova, A. Skarkova, J. Brabek, D. Rosel, P. Svec, Z. Starcuk, M. Slouf, M. Hruby: Thermo- and ROS-responsive self-assembled polymer nanoparticle tracers for 19F MRI theranostics. Biomacromolecules. Roč. 22, č. 6 (2021), s. 2325-2337. IF 6.988 (10%)						
Působení v zahraničí						
2007 (2 měsíce), Postdoktorská stáž financovaná ze stipendia Marie Curie fellowship (Radiofarmaka), Institute of Nuclear Chemistry and Technology, Varšava, Polsko						
1999 (3 měsíce), Stáž (Makroporézní polymery), University of California v Berkeley, California, USA						
Podpis	---			datum	---	

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze						
Součást vysoké školy	FCHT						
Název studijního programu	Léčiva a biomateriály						
Jméno a příjmení	Michal Hušák				Tituly	doc. Dr. Ing.,	
Rok narození	1967	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	30.0	do kdy	2026-07-31
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		rozsah	---		do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu		rozsah	
---				---		---	
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Pokročilá RTG strukturní krystalografie (Garant + přednášející, 100 %); Potenciální školitel							
Údaje o vzdělání na VŠ							
Ing., Chemická technologie, Technologie anorganických výrob, VŠCHT Praha, 1991 Ph.D., Chemická technologie, Anorganická chemie, VŠCHT Praha, 1994							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Aktuálně: docent I, VŠCHT Praha 1999 - 2005 (7 let), Asistent, Ústavu fyziologie rostlin, AV ČR, ČR							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Institute	Bc.	Vedoucí práce Mgr.		Ph.D.	Bc.	Konzultant Mgr.	Ph.D.
VŠCHT Praha	7	5		2	0	0	0
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací		
Anorganická chemie	2013	VŠCHT Praha			WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			197.0	235.0	---
---	---	---					
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
Brus J.; Czernek J.; Kobera L.; Urbanová M.; Abbrent S.; Hušák M. Predicting the Crystal Structure of Decitabine by Powder NMR Crystallography: Influence of Long-Range Molecular Packing Symmetry on NMR Parameters. <i>Crystal Growth & Design</i> 2016, 2016 (12), 7102–7111 (30%) Determining the Crystal Structures of Peptide Analogs of Boronic Acid in the Absence of Single Crystals: Intricate Motifs of Ixazomib Citrate Revealed by XRPD Guided by ss-NMR Michal Hušák, Alexandr Jegorov, Jan Rohlíček, Andrew Fitch, Jiří Czernek, Libor Kobera, and Jiří Brus <i>Cryst. Growth Des.</i> 2018, 18, 3616–3625 (60%) Skořepová E.; Hušák M.; Ridvan L.; Tkadlecová M.; Havlíček J.; Dušek M. Iodine salts of the pharmaceutical compound agomelatine: The effect of the symmetric H-bond on amide protonation. <i>CrystEngComm</i> 2016, 2016 (18), 4518–4529 (20%) Skořepová E.; Hušák M.; Ridvan L.; Tkadlecová M.; Havlíček J.; Dušek M. Iodine salts of the pharmaceutical compound agomelatine: The effect of the symmetric H-bond on amide protonation. <i>CrystEngComm</i> 2016, 2016 (18), 4518–4529 (30%) Successful Strategy for High Degree of Freedom Crystal Structure Determination from Powder X-Ray Diffraction Data: A Case Study for Selexipag Form I with 38 DOF Michal Hušák, Alexandr Jegorov, Jiří Czernek, Jan Rohlíček, Simona Žižková, Pavel Vráspír, Pavel Kolesa, Andrew Fitch, and Jiří Brus <i>Cryst. Growth Des.</i> 2019, 19, 4625–4631 (60%)							
Působení v zahraničí							
Podpis	---				datum	---	

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze						
Součást vysoké školy	FCHT						
Název studijního programu	Léčiva a biomateriály						
Jméno a příjmení	Petr Chytil				Tituly	RNDr., Ph.D.	
Rok narození	1978	typ vztahu k VŠ	---	rozsah	---	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		rozsah	---	do kdy	---	
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu	rozsah		
---				---	---		
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Makromolekulární systémy pro cílený transport a řízené uvolňování léčiv (Vyučující, 30 %); Potenciální školitel							
Údaje o vzdělání na VŠ							
Mgr. , Chemie odborná, Fyzikální a makromolekulární chemie, Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovi v Praze, 2002 Ph.D. , Chemie odborná, Makromolekulární chemie, Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovi v Praze, 2007 RNDr. , Chemie odborná, Makromolekulární chemie, Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovi v Praze, 2020							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Aktuálně: Vedoucí vědecký pracovník, Ústav makromolekulární chemie AV ČR, v.v.i., Oddělení biolékařských polymerů 2022 - 2024 (3 roky), Vedoucí vědecký pracovník, Ústav makromolekulární chemie AV ČR, v.v.i., ČR 2017 - 2022 (6 let), Vedoucí vědecký pracovník, Ústav makromolekulární chemie AV ČR, v.v.i., ČR 2010 - 2017 (8 let), Vědecký pracovník, Ústav makromolekulární chemie AV ČR, v.v.i., ČR 2007 - 2010 (4 roky), Postdoktorand, Ústav makromolekulární chemie AV ČR, v.v.i., ČR 2002 - 2007 (6 let), doktorand, Ústav makromolekulární chemie AV ČR, v.v.i., ČR							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Institute				Vedoucí práce		Konzultant	
				Bc.	Mgr.	Ph.D.	Bc.
Přírodovědecká fakulta UK Praha				2			
Veterinární a farmaceutická univerzita Brno, Farmaceutická fakulta				0		0	0
VŠCHT Praha				0	0	1	0 0 0
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ	Ohlasy publikací				
---	---	---	WOS	Scopus	ostatní		
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ	2432.0	2506.0	---		
---	---	---					
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
Chytil P., Koziolová E., Etrych T., Ulbrich K., HPMA copolymer-drug conjugates with controlled tumor-specific drug release, Macromol. Biosci. 18(1) (2018) 1700209 IF: 3.24 (40%) Chytil P., Šírová M., Kudláčková J., Říhová B., Ulbrich K., Etrych T., Blood stream stability predetermines the anti-tumor efficacy of micellar polymer-doxorubicin drug conjugates with pH-triggered drug release, Molecular Pharmaceutics 2018, 15, 9, 3654-3663, DOI: 10.1021/acs.molpharmaceut.8b00156 IF: 4.396 (2018) (30%) Koziolová E., Goel S., Chytil P., Janoušková O., Barnhart T.E., Cai W., Etrych T., N-(2-hydroxypropyl)methacrylamide copolymers with enhanced tumor accumulation as a platform for positron emission tomography and fluorescence imaging of polymer theranostics, Nanoscale 2017, 9, 10906 IF: 7.233 (2017) (15%) Randárová E., Nakamura H., Islam R., Studenovský M., Mamoru H., Fang J., Chytil P., Etrych T., Highly effective anti-tumor nanomedicines based on HPMA copolymer conjugate with pirarubicin prepared by controlled RAFT polymerization, Acta Biomaterialia, 2020, 106, 256-266, IF: 8.947 (2020) (15%) Tavares M. R., Bláhová M., Sedláčková L., Elling L., Pelantová H., Konefal R., Etrych T., Křen V., Bojarová P., Chytil P., High-affinity HPMA copolymers with tailored N-acetyllactosamine presentation discriminate between galectins, Biomacromolecules 2020, 21 (2), 641-652, DOI: 10.1021/acs.biomac.9b01370 IF: 6.988 (2020) (15%)							
Působení v zahraničí							
2013 (3 měsíce), Vědecký pracovník, Oxford University, Velká Británie							
Podpis	---			datum	---		

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola		Vysoká škola chemicko-technologická v Praze					
Součást vysoké školy		FCHT					
Název studijního programu		Léčiva a biomateriály					
Jméno a příjmení		Ullrich Jahn			Tituly	Dr. habil.,	
Rok narození	1962	typ vztahu k VŠ	---	rozsah	---	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program			---	rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu		rozsah	
---				---		---	
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Pokročilá organická chemie (Přednášející, 40 %)							
Údaje o vzdělání na VŠ							
Diplomchemiker, Chemistry, Organic Chemistry, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, 1988 Ph.D., Chemistry, Organic Chemistry, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, 1992							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Aktuálně: Vedoucí výzkumný pracovník, Ústav Organické Chemie a Biochemie Akademie Věd ČR							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Institute		Vedoucí práce			Konzultant		
		Bc.	Mgr.	Ph.D.	Bc.	Mgr.	Ph.D.
Technische Universität Braunschweig		0	4	2	0	0	0
Universität Regensburg		0	2	0	0	0	0
Université Grenoble-Alpes		0	1	0	0	0	0
VŠCHT Praha		2		4	1	2	
Karlova Univerzita		1	0	4	0	0	1
Université Rennes		0	1	0	0	0	0
Obor habilitačního řízení		Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ		Ohlasy publikací	
Organic Chemistry		2002		Technische Universität Braunschweig		WOS	Scopus
Obor jmenovacího řízení		Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ		1533.0	493.0
---		---		---		---	---
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
2017 D. Hidasová, U. Jahn: Intermolecular Formation of Two C–C Bonds across Olefins Enabled by Boron-Based Relay Strategies. <i>Angewandte Chemie International Edition</i> 56 (33): 9656-9658 (2017) (50%) 2019 D. Hernandez Guerra, A. Hlavačková, C. Pramthaisongl. Vespoli, R. Pohl, T. Slanina, U. Jahn: Photochemical C–H Amination of Ethers and Geminal Difunctionalization Reactions in One Pot. <i>Angewandte Chemie International Edition</i> 58 (36): 12440-12445 (2019) (17%) 2020 M. Šimek, K. Bártová, R. Pohl, I. Císařová, U. Jahn: Tandem Anionic oxy-Cope Rearrangement/Oxygenation Reactions as a Versatile Method for Approaching Diverse Scaffolds. <i>Angewandte Chemie International Edition</i> 59 (15): 6160-6165 (2020) (20%) 2021 K. Vazdar, D. Margetić, B. Kovačević, J. Sundermeyer, I. Leito, U. Jahn: Design of Novel Uncharged Organic Superbases: Merging Basicity and Functionality Accounts of Chemical Research 54 (15): 3108–3123 (2021) (17%) 2022 D. Hidasová, R. Pohl, I. Císařová, U. Jahn: A Diastereoselective Catalytic Approach to Pentasubstituted Pyrrolidines by Tandem Anionic-Radical Cross-Over Reactions. <i>Advanced Synthesis and Catalysis</i> 364 (3): 671-678 (2022) (25%)							
Působení v zahraničí							
2002 - 2007 (60 měsíců), Privatdozent, Technische Universität Braunschweig, Německo 2001 - 2002 (17 měsíců), Scientific Researcher (C1), Technische Universität Braunschweig, Německo 1999 - 2000 (24 měsíců), Habilitationsstipendiat Deutsche Forschungsgemeinschaft, Technische Universität Braunschweig, Německo 1996 - 1998 (36 měsíců), Liebig-Stipendiat "Fonds der Chemischen Industrie, Technische Universität Braunschweig, Německo 1993 - 1995 (28 měsíců), Stipendiat DAAD, University of Pittsburgh, USA 1988 - 1993 (60 měsíců), Odborný asistent I, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Německo							
Podpis		---			datum	---	

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze						
Součást vysoké školy	FCHT						
Název studijního programu	Léčiva a biomateriály						
Jméno a příjmení	Zlatko Janeba				Tituly	Ing., Ph.D.	
Rok narození	1971	typ vztahu k VŠ	---	rozsah	---	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		rozsah	---	do kdy	---	
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu	rozsah		
---				---	---		
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Medicínální chemie (Garant + přednášející, 65 %); Oborová rada, Potenciální školitel							
Údaje o vzdělání na VŠ							
Ing., Organická chemie, Farmaceutická chemie, VŠCHT Praha, 1995 Ph.D., Organická chemie, Farmaceutická chemie, VŠCHT Praha/ÚOCHB, 2001							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Aktuálně: Vědecký pracovník, ÚOCHB AVČR, ÚOCHB AVČR							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Institute		Vedoucí práce			Konzultant		
	Bc.	Mgr.	Ph.D.	Bc.	Mgr.	Ph.D.	
VŠCHT Praha	2	2	1	3	2		
Universita Karlova Praha			2				
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ		Ohlasy publikací		
---	---		---		WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ		973.0	817.0	---
---	---		---				
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
Břehová, P.; Chaloupecká, E.; Česnek, M.; Skácel, J.; Dračínský, M.; Tloušťová, E.; Mertlíková-Kaiserová, H.; Soto-Velasquez, M. P.; Watts, V. J.; Janeba, Z.:* Acyclic nucleoside phosphonates with 2-aminothiazole base as inhibitors of bacterial and mammalian adenylate cyclases. <i>European Journal of Medicinal Chemistry</i> 222: 113581, 2021. (20%) Dosoudil, P.; Kotek, V.; Kolman, V.; Baszczyński, O.; Kaiser, M. M.; Janeba, Z.;* Havránek, M.:* Development of scalable synthesis of 5-butyl-4-(4-methoxyphenyl)-6-phenylpyrimidin-2-amine (WQE-134), a dual inhibitor of nitric oxide and prostaglandin E2 production. <i>Org. Process Res. Dev.</i> 24: 1718–1724, 2020. (20%) Kalčík, F.; Dračínský, M.; Janeba, Z.:* Diverse synthetic approaches towards C1'-branched acyclic nucleoside phosphonates. <i>Organic & Biomolecular Chemistry</i> 19: 6958–6963, 2021. FRONT COVER (40%) Kalčík, F.; Zgarbová, M.; Hodek, J.; Chalupský, K.; Dračínský, M.; Dvořáková, A.; Strmeň, T.; Šebestík, J.; Baszczyński, O.; Weber, J.; Mertlíková-Kaiserová, H.; Janeba, Z.:* Discovery of Modified Amidate (ProTide) Prodrugs of Tenofovir with Enhanced Antiviral Properties. <i>Journal of Medicinal Chemistry</i> 64: 16425–16449, 2021. COVER, Featured article (25%) Klejch, T.; Keough, D. T.; King, G.; Doleželová, E.; Česnek, M.; Buděšínský, M.; Zíková, A.; Janeba, Z.;* Guddat, L. W.;* Hocková, D.: Stereo-defined Acyclic Nucleoside Phosphonates are Selective and Potent Inhibitors of Parasite 6-Oxopurine Phosphoribosyltransferases. <i>Journal of Medicinal Chemistry</i> 65: 4030–4057, 2022. (20%)							
Působení v zahraničí							
2005 - 2008 (36 měsíců), Vědecký pracovník, Moravek Biochemicals, Inc., USA							
2004 - 2005 (5 měsíců), Odborný asistent II ("postdoc"), Northern Arizona University, USA							
2001 - 2004 (40 měsíců), Odborný asistent II ("postdoc"), Brigham Young University, USA							
Podpis	---				datum	---	

C-I – Personální zabezpečení						
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze					
Součást vysoké školy	FCHT					
Název studijního programu	Léčiva a biomateriály					
Jméno a příjmení	Irena Jarošová				Tituly	doc. Ing., Ph.D.
Rok narození	1976	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	40.0	do kdy 2025-01-31
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		rozsah	---		do kdy ---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ			typ prac. vztahu	rozsah		
---			---	---		
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu						
Biotechnologie ve farmacii (Přednášející, 15 %)						
Údaje o vzdělání na VŠ						
Ing., Kvasná chemie a bioinženýrství, Kvasná chemie, VŠCHT Praha, 1999 Ph.D., Biotechnologie, VŠCHT Praha, 2003						
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ						
Aktuálně: docent II, VŠCHT Praha 2004 - 2017 (1 rok), Odborný asistent II ("postdoc"), VŠCHT Praha, ČR						
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací						
Instituce	Bc.	Vedoucí práce Mgr.		Ph.D.	Bc.	Konzultant Mgr.
VŠCHT Praha	29	25		1	2	1
VŠCHT Praha	38	27		5	2	2
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací	
Biotechnologie	2017	VŠCHT Praha			WOS	Scopus
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			674.0	643.0
---	---	---			---	---
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům						
Kodeš, Z.; Vrublevskaya, M.; Kulišová, M.; Jaroš, P.; Paldrychová, M.; Pádřová, K.; Lokočová, K.; Palyzová, A.; Matátková, O.; Kolouchová, I. Composition and Biological Activity of Vitis vinifera Winter Cane Extract on Candida Biofilm. Microorganisms 2021, 9, 2391. https://doi.org/10.3390/microorganisms9112391 (50%) Kolouchová I.; Matatkova O.; Paldrychova M.; Kodes Z.; Kvasnickova E.; Sigler K.; Cejkova A.; Smidrkal J.; Demnerova K.; Masak J. Resveratrol, pterostilbene and baicalein: plant-derived anti-biofilm agents. Folia Microbiologica 2017. DOI: 10.1007/s12223-017-0549-0 (25%) Kulišová, M.; Vrublevskaya, M.; Lovecká, P.; Vrchotová, B.; Stránská, M.; Kolařík, M.; Kolouchová, I. Fungal Endophytes of Vitis vinifera—Plant Growth Promotion Factors. Agriculture 2021, 11, 1250. https://doi.org/10.3390/agriculture11121250 (60%) Rezanka T.; Kolouchova I.; Gharwalova L.; Palyzova A.; Sigler K. Identification and characterization of phospholipids with very long chain fatty acids in brewer's yeast. Lipids 2017. DOI: 10.1007/s11745-017-4294-6 (25%) Timkina, E.; Drábová, L.; Palyzová, A.; Rezanka, T.; Matátková, O.; Kolouchová, I. Kocuria Strains from Unique Radon Spring Water from Jachymov Spa. Fermentation 2022, 8, 35. https://doi.org/10.3390/fermentation8010035 (60%)						
Působení v zahraničí						
Podpis	---			datum	---	

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze						
Součást vysoké školy	FCHT						
Název studijního programu	Léčiva a biomateriály						
Jméno a příjmení	Alexandr Jegorov				Tituly	RNDr., CSc.	
Rok narození	1958	typ vztahu k VŠ	---	rozsah	---	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		rozsah	---	do kdy	---	
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu	rozsah		
---				---	---		
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Oborová rada							
Údaje o vzdělání na VŠ							
RNDr., Anorganická chemie, Pří UK v Praze, 1986 CSc., Anorganická chemie, Pří UK v Praze, 1988							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Senior scientist a globální SME, Teva Czech Industries s.r.o., - Vyučující, JU v ČB, Semestrální přednáška na JU v ČB obor s KU Linec (Výuka v LS 2021/2022, kurz UCH/773) 1991 - 2022 (32 let), Výzkumný pracovník R&D, senior scientist a globální SME, Galena, přejmenována na Ivax, později Teva, ČR 1986 - 1990 (5 let), Vědecký pracovník, Akademie věd v Českých Budějovicích, ČR							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Institute	Bc.	Vedoucí práce Mgr.	Ph.D.	Bc.	Konzultant Mgr.	Ph.D.	
JU v ČB			10				
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ	Ohlasy publikací			
---	---		---	WOS	Scopus	ostatní	
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ	1182.0	1423.0	---	
---	---		---				
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
2019 Cejka, J., Cvak, L., Zizkova, S., Kratochvil, B., Jegorov, A.: Dihydrogen Bond in the Aminoborane Complex of a Nicergoline Intermediate. MOLECULES, 24, 254 (2019) (20%) 2019 Ceric, H., Vergani, E., Tiseni, P., Kantor, H., Paravidino, P., Janton, N., Galluzzo, Ch., Jegorov, A.: Ribociclib salts and solid state forms thereof, US 11,155,545 (2019) (12%) 2019 Husak, M., Jegorov, A., Czernek, J., Rohlicek, J., Zizkova, S., Vraspir, P., Kolesa, P., Fitch, A., Brus, J.: Successful Strategy for High Degree of Freedom Crystal Structure Determination from Powder X-Ray Diffraction Data: A Case Study for Selexipag Form I with 38 DOF. CRYSTAL GROWTH & DESIGN, 19, 4625 (2019). (11%) 2019 Mach, S., Jegorov, A., Kuzma, M., Zapal, J., Simek, Z., Cejka, J., Eigner, V.: Epoxidation is the preferred pathway of first-stage metabolism of abiraterone acetate in brown bullhead (Ameiurus nebulosus). ENVIRONMENTAL SCIENCE AND POLLUTION RESEARCH, 26, 34896 (2019) (14%) 2022 Kantor, H., Gabriel, R., Kolesa, P., Jegorov, A.: US 11,306,104, Solid state forms of Relugolix (2022)(25%)							
Působení v zahraničí							
Podpis	---			datum	---		

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze						
Součást vysoké školy	FCHT						
Název studijního programu	Léčiva a biomateriály						
Jméno a příjmení	Patrik Kania				Tituly	Ing., Ph.D.	
Rok narození	1977	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	40.0	do kdy	2023-12-31
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		---	rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu		rozsah	
---				---		---	
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Chemometrika (Přednášející, 40 %), Molekulová spektroskopie (Přednášející, 20 %)							
Údaje o vzdělání na VŠ							
Bc., Specializace v pedagogice, Souběžné doplňkové pedagogické studium učitelství chemie, VŠCHT Praha, 2000 Ing., Technická fyzikální a analytická chemie, Analytická chemie, VŠCHT Praha, 2001 Ph.D., Chemie, Analytická chemie, VŠCHT Praha, 2006							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Aktuálně: odborný asistent I, VŠCHT Praha 2003 - 2004 (2 roky), Odborný asistent I, Ústav fyzikální chemie J.H. AV ČR, ČR 2002 - 2006 (4 roky), Asistent, VŠCHT Praha, ČR							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Institute	Bc.	Vedoucí práce Mgr.		Ph.D.	Bc.	Konzultant Mgr.	Ph.D.
VŠCHT Praha	3	12		0	6	8	1
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ		Ohlasy publikací		
---	---		---		WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ		162.0	162.0	---
---	---		---				
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
Human scent samples for chemical analysis, Pojmanová, P., Ladislavová, N., Škeříková, V., Kania, P., Urban, Š., Chemical Papers, 2020, 74(5), pp. 1383–1393 (15%) K. Vávra, K. Luková, P. Kania, J. Koucký, Š. Urban, The rotational spectrum of 1,2,3,4-tetrahydroquinoline: The extended study, J. Mol. Spectrosc. 357 (2019) 9–10. (20%) Laboratory rotational spectroscopy of acrylamide and a search for acrylamide and propionamide toward Sgr B2(N) with ALMA, Kolesníková, L., Belloche, A., Koucký, J., ...Kania, P., Urban, Š., Astronomy and Astrophysics, 2022, 659, A111 (10%) Rotational spectra in seven excited vibrational states of 1,2,3,4-tetrahydroquinoline, Vávra, K., Luková, K., Kania, P., Koucký, J., Urban, Journal of Molecular Structure, 2020, 1215, 128181 (20%) Rotational spectra of indole in the lowest vibrational states, Vávra, K., Luková, K., Kania, P., Koucký, J., Urban, Š., Journal of Molecular Spectroscopy, 2019, 363, 111175 (20%)							
Působení v zahraničí							
2008 (12 měsíců), Odborný asistent II ("postdoc"), Université de Lille 1 (Francie), PhLAM, Francie 2006 - 2007 (16 měsíců), Odborný asistent II ("postdoc"), Universität zu Köln (Německo), I. Physikalisches Institut, Německo							
Podpis	---				datum	---	

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze						
Součást vysoké školy	FCHT						
Název studijního programu	Léčiva a biomateriály						
Jméno a příjmení	Adam Karaba				Tituly	Ing., Ph.D.	
Rok narození	1984	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	40.0	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		rozsah	---	do kdy	---	
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ			typ prac. vztahu		rozsah		
---			---		---		
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Reaktorové inženýrství (Přednášející, 15 %)							
Údaje o vzdělání na VŠ							
Bc., Aplikovaná chemie a materiály, Chemie a chemické technologie, VŠCHT Praha, 2007 Ing., Chemie a chemické technologie, Technologie organických látek a chemické speciality, VŠCHT Praha, 2009 Ph.D., Chemie a chemické technologie, Organická technologie, VŠCHT Praha, 2014							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Aktuálně: odborný asistent I, VŠCHT Praha 2015 - , Výzkumný pracovník, ORLEN UniCRE a.s., ČR 2014 - 2016 (2 roky), Vědecký pracovník, VŠCHT Praha, ČR 2011 - 2014 (4 roky), Ph.D. student provádějící výzkum, Výzkumný Ústav Anorganické Chemie, a. s., ČR							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Institute	Bc.	Vedoucí práce Mgr.		Ph.D.	Bc.	Konzultant Mgr.	Ph.D.
VŠCHT Praha	8	5		0	0	1	0
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací		
---	---	---			WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			46.0	47.0	---
---	---	---					
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
Karaba, A., Dvořáková, V., Patera, J., Zámotný, P.: Improving the steam-cracking efficiency of naphtha feedstocks by mixed/separate processing. Journal of Analytical and Applied Pyrolysis 2020, 146, 104768. (50%) Karaba, A., Patera, J., Ruskayova, P. D., Carmona, H. D. P., Zámotný, P.: Experimental Evaluation of Hydrotreated Vegetable Oils as Novel Feedstocks for Steam-Cracking Process. Processes 2021, 9(9), 1504. (50%) Karaba, A., Rozhon, J., Patera, J., Hájek, J., Zámotný, P.: Fischer-Tropsch Wax from Renewable Resources as an Excellent Feedstock for the Steam-Cracking Process. Chemical Engineering & Technology 2021, 44(2), 329-338. (50%) Karaba A., Zámotný P., Bělohav Z.: Substitute Composition of Naphtha Based on Density, SIMDIST, and PIONA for Modeling of Steam Cracking. Chemical Engineering and Technology 2017, 40 (5), 1008-1015. (50%) Malíčková L., Malecký M., Fiala V., Schöngut J., Lauda J., Bláha R., Lukeš J., Trousil O., Bernard L., Zámotný P., Karaba A., Černá K., Vondrová P., Kocík J., Balounová I., Lovecká M., Válek P., Prchal O., Janus P., Prosecký B., Hašek L.: Kopyrolýza HVO ve směsi s plynovým olejem. Z_POLOPROVOZ, OVĚŘENÁ TECHNOLOGIE (Technologie) (2020). (10%)							
Působení v zahraničí							
Podpis	---				datum	---	

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze						
Součást vysoké školy	FCHT						
Název studijního programu	Léčiva a biomateriály						
Jméno a příjmení	Ondřej Kašpar				Tituly	Ing., Ph.D.	
Rok narození	1986	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	40.0	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		---	rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu		rozsah	
---				---		---	
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Mikrochemické inženýrství pro doktorandy (Garant + přednášející, 100 %); Potenciální školitel							
Údaje o vzdělání na VŠ							
Bc., Inženýrství a management (PINIM), Fyzika a měřicí technika, VŠCHT Praha, 2008 Ing., Procesní inženýrství a informatika (CHIBIO), Chemické inženýrství, VŠCHT Praha, 2010 Ph.D., Chemické a procesní inženýrství (čtyřleté) (CHINZ4), Chemické inženýrství, VŠCHT Praha, 2014							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Aktuálně: odborný asistent I, VŠCHT Praha Odborný asistent I, VŠCHT Praha, FCHI							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Institute	Bc.	Vedoucí práce Mgr.		Ph.D.	Bc.	Konzultant Mgr.	
VŠCHT Praha	3	4		2	10	5	
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací		
---	---	---			WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			294.0	336.0	---
---	---	---					
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
Held, M., Kašpar, O., Edwards, C., & Nicolau, D. V., "Intracellular mechanisms of fungal space searching in microenvironments", Proceedings of the National Academy of Sciences (2019) (25%) Kašpar, O., Koyuncu, A. H., Hubatová-Vacková, A., Balouch, M., & Tokárová, V. (2020). Influence of channel height on mixing efficiency and synthesis of iron oxide nanoparticles using droplet-based microfluidics. RSC Advances, 10(26), 15179-15189. (20%) Kašpar, O., Koyuncu, A. H., Pittermannová, A., Ulbrich, P., & Tokárová, V. (2019). Governing factors for preparation of silver nanoparticles using droplet-based microfluidic device. Biomedical microdevices, 21(4), 1-14. (25%) Mašková, L., Janská, P., Klimša, V., Knejzlík, Z., Tokárová, V., & Kašpar, O. (2021). Development of compartmentalized antibacterial systems based on encapsulated alliinase. Advanced Powder Technology, 32(8), 2720-2732. (25%) Tokárová, V., Perumal, A. S., Nayak, M., Shum, H., Kašpar, O., Rajendran, K., ... & Nicolau, D. V. (2021). Patterns of bacterial motility in microfluidics-confining environments. Proceedings of the National Academy of Sciences, 118(17). (10%)							
Působení v zahraničí							
2015 - 2017 (24 měsíců), Odborný asistent II ("postdoc"), McGill University, Kanada							
Podpis	---				datum	---	

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze						
Součást vysoké školy	FCHT						
Název studijního programu	Léčiva a biomateriály						
Jméno a příjmení	Petr Klusoň				Tituly	doc. Dr. Ing.,	
Rok narození	1965	typ vztahu k VŠ	DPP	rozsah	4.0	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		rozsah	---		do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu		rozsah	
PřF UK				PS	24.0		
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Oborová rada, Potenciální školitel							
Údaje o vzdělání na VŠ							
Ing., Organická technologie, Chemická technologie farmak, VŠCHT Praha, 1988 Dr., Organická technologie a Chemické inženýrství, Organická technologie a Chemické inženýrství, VŠCHT Praha a SUNY Buffalo, 1995 Habilitace, Organická technologie, VŠCHT Praha, 2002 DSc., Chemické inženýrství, AV ČR, 2018							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
vedoucí vědecký pracovník, Ústav chemických procesů AV ČR 2017 - 2018 (1 rok), Docent, PřF UK 2009 - 2013 (5 let), Docent, Univerzita J. E. Purkyně 2008 - 2021 (10 let), Docent, ÚCHP AV ČR 2003 - 2008 (6 let), Docent, VŠCHT Praha 1995 - 1997 (3 roky), Odborný asistent II ("postdoc"), VŠCHT Praha							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Instituce	Bc.	Vedoucí práce Mgr.		Ph.D.	Bc.	Konzultant Mgr.	
PřF UK	4	3		2	2		
FŽP UJEP	3	4		1	2		
VŠCHT Praha	6	6		6	6		
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací		
Organická technologie	2003	VŠCHT Praha			WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			1320.0	1210.0	---
Chemické inženýrství	2018	AV ČR, DSc. (research professor)					
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
2019 P. Kluson, P. Stavarek, V. Penkavova, H. Vychodilova, S. Hejda, M. Bendova: Lab-on-chip stereoselective synthesis of ethyl (R)-4-chloro-3-hydroxybutyrate, a valuable intermediate for L-carnitine production, J. Flow. Chem. 9(4), 221-230 (2019). (17%) 2020 P. Kluson, P. Stavarek, V. Penkavova, H. Vychodilova, S. Hejda, M. Bendova, M. Dosek: Design of the reversible biphasic arrangement in the microfluidic chip reactor for an asymmetric hydrogenation, Chem. Eng. Res. Des. 153, 537-546 (2020). (14%) 2020 P. Krystynik, P. Masin, Z. Krusinova, P. Kluson: Ecologically non-invasive decontamination of Natura 2000 locality from old deposits of hexavalent chromium and bivalent nickel by modular electrocoagulation combined with Ca(OH) ₂ addition, Water 12 (10), 2894 (2020). (25%) 2021 S. Dolai, S. K. Bhunia, S. Rajendran, V. UshaVipinachandran, S. Ray, P. Kluson: Tunable fluorescent carbon dots: synthesis progress, fluorescence origin, selective and sensitive volatile organic compounds detection, Critical Reviews in Solid State and Materials Science 46, 349-370 (2021). (17%) 2021 T. Cerna, K. Prazanova, H. Benes, I. Titov, K. Klubalova, A. Filipova, P. Kluson, T. Cajthaml: Polycyclic aromatic hydrocarbon accumulation in aged and unaged polyurethane microplastics in contaminated soil, Science of the Total Environment 770, 145254 (2021). (12%)							
Působení v zahraničí							
1998 - 2000 (24 měsíců), Odborný asistent II ("postdoc"), University of Wales in Bangor, UK, UK 1998 - 1999 (12 měsíců), Odborný asistent II ("postdoc"), Imperial College London, UK							
Podpis	---				datum	---	

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola		Vysoká škola chemicko-technologická v Praze					
Součást vysoké školy		FCHT					
Název studijního programu		Léčiva a biomateriály					
Jméno a příjmení		Michal Kohout			Tituly	doc. Ing., Ph.D.	
Rok narození	1980	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	40.0	do kdy	2024-08-31
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program			---	rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu	rozsah		
---				---	---		
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Čistící a identifikační metody ve výzkumu a vývoji farmak (Garant + přednášející, 100 %); Oborová rada, Potenciální školitel							
Údaje o vzdělání na VŠ							
Ing., Chemie a chemické technologie, Technologie organických látek, VŠCHT Praha, 2005 Ph.D., Chemie, Organická chemie, VŠCHT Praha, 2009							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Aktuálně: docent II, VŠCHT Praha 2014 - 2017 (4 roky), Odborný asistent I, VŠCHT Praha, ČR 2009 - 2014 (6 let), Odborný asistent II ("postdoc"), VŠCHT Praha, ČR 2008 - 2009 (2 roky), Asistent, VŠCHT Praha, ČR							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Institute		Bc.		Vedoucí práce Mgr.		Ph.D.	
VŠCHT Praha		12		10		7	
		Bc.		Konzultant Mgr.		Ph.D.	
		6		7		1	
Obor habilitačního řízení		Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ		Ohlasy publikací	
Organická chemie		2017		VŠCHT Praha		WOS Scopus ostatní	
Obor jmenovacího řízení		Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ		687.0 723.0 2.0	
---		---		---			
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
Jing H.; Xu M.; Xiang Y.; Wang E.; Liu D.; Poravý A.; Kohout M.; Éber N.; Buka A. Light Tunable Gratings Based on Flexoelectric Effect in Photoresponsive Bent-Core Nematics. <i>Advanced Optical Materials</i> 2019, 7, 1801790. (15%) Shruthi, S.; Šmahel, M.; Kohout, M.; Shanker, G.; Hegde, G.: Influence of linking units on the photo responsive studies of azobenzene liquid Crystals: Application in optical storage devices <i>J. Mol. Liq.</i> 2021, 339, 116744. https://doi.org/10.1016/j.molliq.2021.116744 (20%) Šmahel, M.; Poryvai, A.; Xiang, Y.; Pocięcha, D.; Troha, T.; Novotná, V.; Svoboda, J.; Kohout, M.: Photosensitive bent-core nematic liquid crystals with various linking units in the side arms: Structure-properties relationships. <i>J. Mol. Liq.</i> 2020, 306, 112743. https://doi.org/10.1016/j.molliq.2020.112743 (15%) Wolrab D.; Frühauf P.; Gerner C.; Kohout M.; Lindner W. Consequences of transition from liquid chromatography to supercritical fluid chromatography on the overall performance of a chiral zwitterionic ion-exchanger. <i>Journal of Chromatography A</i> 2017, 1517, 165-175. (30%) Wolrab D., Frühauf P., Kolderová N., Kohout M. Strong cation- and zwitterion-exchange-type mixed-mode stationary phases for separation of pharmaceuticals and biogenic amines in different chromatographic modes. <i>J. Chromatogr. A</i> 2021, 1635, 461751. https://doi.org/10.1016/j.chroma.2020.461751 (30%) Komentář k "ostatní": Patent CZ 307339; Patent CZ 308513							
Působení v zahraničí							
2010 - 2012 (29 měsíců), Odborný asistent II ("postdoc"), Univerzita Vídeň, Rakousko 2006 - 2008 (5 měsíců), hostující výzkumný pracovník, Maďarská akademie věd, Maďarsko							
Podpis		---			datum	---	

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze						
Součást vysoké školy	FCHT						
Název studijního programu	Léčiva a biomateriály						
Jméno a příjmení	Jiří Kolafa				Tituly	prof. RNDr., CSc.	
Rok narození	1958	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	40.0	do kdy	2023-12-31
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		rozsah	---		do kdy	---
Další současné působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu		rozsah	
---				---		---	
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Molekulární modelování a simulace (Garant + přednášející, 100 %)							
Údaje o vzdělání na VŠ							
RNDr. , mezní obory fyziky, matematická fyzika, Matematicko-fyzikální fakulta Univerzity Karlovy v Praze, 1982 CSc. , fyzikální chemie, fyzikální chemie, Ústav teoretických základů chemické techniky, ČSAV, 1989							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Aktuálně: profesor, VŠCHT Praha externí vyučující, Technická univerzita Liberec, katedra chemie 2010 - 2017 (8 let), Profesor, VŠCHT Praha, ČR 1989 - 2001 (10 let), odborný pracovník, Ústav teoretických základů chemické techniky AV, ČR 1983 - 1985 (2 roky), odborný pracovník, katedra matematické fyziky, MFFUK Praha, ČSSR							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Institute	Bc.	Vedoucí práce Mgr.		Ph.D.	Bc.	Konzultant Mgr.	
VŠCHT před 2006		1		1			
MFF UK		1					
VŠCHT Praha	6	6		2	0	0 1	
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací		
fyzikální chemie	2004	VŠCHT Praha			WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			2808.0	2811.0	29.0
fyzikální chemie	2010	VŠCHT Praha					
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
Kolafa J.: Free Energy of Classical Molecular Crystals by Thermodynamic Integration from a Harmonic Reference J. Chem. Theory Comput. 15, 68-77 (2019). DOI: 10.1021/acs.jctc.8b00674 (100%) Kolafa J. Pressure in Molecular Simulations with Scaled Charges. 1. Ionic Systems J. Phys. Chem. B 124, 7379-7390 (2020) DOI:10.1021/acs.jpcc.0c02641 (100%) Kolafa J.: Topological and real charge of Bjerrum defects in ices Ih and Ic. Molecular Physics 118, e1705410 (2020) DOI: 10.1080/00268976.2019.1705410 (100%) M. Klíma, J. Kolafa: Direct Molecular Dynamics Simulation of Nucleation during Supersonic Expansion of Gas to a Vacuum J. Chem. Theory Comput. 14, 2332-2340 (2018) DOI: 10.1021/acs.jctc.8b00066 (50%) Smith, William R.; Nezbeda, Ivo; Kolafa, Jiří; Moucka, Filip: Recent progress in the molecular simulation of thermodynamic properties of aqueous electrolyte solutions Fluid Phase Equil. 466, 19-30 (2018) DOI: 10.1016/j.fluid.2018.03.006 (25%) Komentář k "ostatní": H-index ke dni 20.12.2021: WoS 28, Scopus 29							
Působení v zahraničí							
1996 (6 měsíců), hostující profesor, Department of Mathematics & Statistics, University of Guelph, Guelph, Ontario Kanada 1991 - 2001 (8 měsíců), postdok, hostující profesor, Department of Chemistry, Northwestern University, Evanston, Illinois, USA 1991 - 1995 (30 měsíců), postdoc, Lindø Center for Applied Mathematics, Odense University, Dánsko							
Podpis	---				datum	---	

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze						
Součást vysoké školy	FCHT						
Název studijního programu	Léčiva a biomateriály						
Jméno a příjmení	Dušan Kopecký				Tituly	doc. Ing., Ph.D.	
Rok narození	1983	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	40.0	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		rozsah	---	do kdy	---	
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu	rozsah		
Univerzita Pardubice				PS	20.0		
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Potenciální školitel							
Údaje o vzdělání na VŠ							
Ing., Chemické a procesní inženýrství, Měřicí a řídicí technika v chemickém a potravinářském průmyslu, VŠCHT Praha, 2006 Ph.D., Chemické a procesní inženýrství, Měřicí technika, VŠCHT Praha, 2009							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Aktuálně: docent II, VŠCHT Praha 2018 - 2021 (4 roky), docent, VŠCHT Praha, ČR 2009 - 2017 (9 let), Odborný asistent, VŠCHT Praha, ČR 2006 - 2009 (4 roky), Asistent, VŠCHT Praha, ČR							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Institute	Bc.	Vedoucí práce Mgr.		Ph.D.	Bc.	Konzultant Mgr.	Ph.D.
VŠCHT Praha	15	2		2	7	2	0
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací		
Technická kybernetika	2018	VŠCHT Praha			WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			547.0	583.0	---
---	---	---					
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
Doležel, P.; Štursa, D.; Kopecký, D.; Jecha, J. Memory Efficient Grasping Point Detection of Nontrivial Objects. IEEE Access 2021, 9, 82130–82145. https://doi.org/10.1109/ACCESS.2021.3086417 . (15%) Kopecký, D., Kadlec, K.: Měření a sběr dat pomocí počítače v knize Měření a řízení chemických, potravinářských a biotechnologických procesů (editoři Kadlec, K., Kmínek, M., Kadlec, P.), Key Publishing, Ostrava 2017, ISBN: 978-80-7418-284-6 (50%) Kopecký, D.: Moisture in Solids v knize Instruments and Automation Engineers's Handbook, Volume II. Analysis and Analyzers (editoři Lipták, B.G., Venzcel, K.), CRC Press, Boca Raton 2017, ISBN-13: 978-1-4987-2764-8 (100%) Moučka, R.; Sedláčik, M.; Prokeš, J.; Kasparyan, H.; Valtera, S.; Kopecký, D. Electromagnetic Interference Shielding of Polypyrrole Nanostructures. Synthetic Metals 2020, 269, 116573. https://doi.org/10.1016/j.synthmet.2020.116573 . (30%) Stejskal, J.; Kopecký, D.; Kasparyan, H.; Vilčáková, J.; Prokeš, J.; Křivka, I. Melamine Sponges Decorated with Polypyrrole Nanotubes as Macroporous Conducting Pressure Sensors. ACS Appl. Nano Mater. 2021. https://doi.org/10.1021/acsanm.1c01634 . (20%)							
Působení v zahraničí							
Podpis	---				datum	---	

C-I – Personální zabezpečení

Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze						
Součást vysoké školy	FCHT						
Název studijního programu	Léčiva a biomateriály						
Jméno a příjmení	František Kovanda				Tituly	prof. Ing., CSc.	
Rok narození	1961	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	40.0	do kdy	2024-05-31
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		rozsah	---	do kdy	---	
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu	rozsah		
---			---		---		
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Potenciální školitel							
Údaje o vzdělání na VŠ							
Ing., Technologie anorganických výrob, VŠCHT Praha, 1983 CSc., Anorganická technologie, VŠCHT Praha, 1992							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Aktuálně: profesor a vedoucí ústavu, VŠCHT Praha 2005 - 2014 (10 let), Docent, VŠCHT Praha, ČR 1994 - 2005 (11 let), Odborný asistent I, VŠCHT Praha, ČR 1991 - 1994 (3 roky), Vědecký pracovník, Výzkumný ústav rostlinné výroby Praha, ČR 1987 - 1991 (5 let), Asistent, VŠCHT Praha, ČR 1983 - 1987 (3 roky), interní aspirant, VŠCHT Praha, ČR							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Instituce	Bc.	Vedoucí práce Mgr.	Ph.D.	Bc.	Konzultant Mgr.	Ph.D.	
VŠCHT Praha	18	27	2	1	2		
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ		Ohlasy publikací			
Chemie a technologie anorganických materiálů	2005	VŠCHT Praha		WOS	Scopus	ostatní	
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ		1996.0	2067.0	---	
Chemie a technologie anorganických materiálů	2014	VŠCHT Praha					
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
Dvořáková M., Perekrestov R., Kšířová P., Balabánová J., Jiráťová K., Maixner J., Topka P., Rathouský J., Koštejn M., Čada M., Hubička Z., Kovanda F.: Preparation of cobalt oxide catalysts on stainless steel wire mesh by combination of magnetron sputtering and electrochemical deposition. Catal. Today 334 (2019) 13-23. (10%) Hynek J., Jurík S., Koncošová M., Zelenka J., Křížová I., Ruml T., Kirakci K., Jakubec I., Kovanda F., Lang K., Demel J.: The nanoscaled metal-organic framework ICR-2 as a carrier of porphyrins for photodynamic therapy. Beilstein J. Nanotechnol. 9 (2018) 2960-2967. (10%) Jiráťová K., Kovanda F., Balabánová J., Kšířová P.: Aluminum wire meshes coated with Co-Mn-Al and Co oxides as catalysts for deep ethanol oxidation. Catal. Today 304 (2018) 165-171. (25%) Topka P., Dvořáková M., Kšířová P., Perekrestov R., Čada M., Balabánová J., Koštejn M., Jiráťová K., Kovanda F.: Structured cobalt oxide catalysts for VOC abatement: the effect of preparation method. Environ. Sci. Pollut. Res. 27 (2020) 7608-7617. (15%) Topka P., Jiráťová K., Dvořáková M., Balabánová J., Koštejn M., Kovanda F.: Hydrothermal deposition as a novel method for the preparation of Co-Mn mixed oxide catalysts supported on stainless steel meshes: application to VOC oxidation. Environ. Sci. Pollut. Res. 29 (2022) 5172-5183. (20%)							
Působení v zahraničí							
Podpis	---			datum	---		

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze						
Součást vysoké školy	FCHT						
Název studijního programu	Léčiva a biomateriály						
Jméno a příjmení	Bohumil Kratochvíl				Tituly	prof. RNDr., DSc.	
Rok narození	1949	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	40.0	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		---	rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu		rozsah	
---				---		---	
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Oborová rada							
Údaje o vzdělání na VŠ							
RNDr., CSc., DSc., chemie, anorganická chemie, Univerzita Karlova v Praze, Akademie věd ČR, 2004							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Aktuálně: profesor, VŠCHT Praha 1975 - 1985 (10 let), Odborný asistent II ("postdoc"), Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy, ČR							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Instituce	Bc.		Vedoucí práce Mgr.		Ph.D.		Konzultant Mgr.
VŠCHT Praha	34		28		17		0
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ		Ohlasy publikací		
Anorganická chemie	1990		VŠCHT Praha		WOS Scopus ostatní		
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ		934.0 1002.0 ---		
Chemie a technologie anorganických materiálů	1999		VŠCHT Praha				
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
Čejka J., Cvak L., Ziskova S., Kratochvíl B., Jegorov A.: Dihydrogen Bond in the Aminoborane Complex of a Nicergoline Intermediate. <i>Molecules</i> (2019), 24(14), molecules24142548. (15%) Khristunova E., Berek J., Kratochvíl B., Korotkova E., Dorozhko E., Vyskočil V.: Electrochemical immunoassay for the detection of antibodies to tick-borne encephalitis virus by using various types of bioconjugates based on silver nanoparticles. <i>Bioelectrochemistry</i> (2020), 135, 107576. (15%) Khristunova E., Dorozhko E., Korotkova E., Kratochvíl B., Vyskočil V., Berek J.: Label-Free Electrochemical Biosensors for the Determination of Flaviviruses: Dengue, Zika, and Japanese Encephalitis. <i>Sensors</i> (2020), 20(16), s20164600. (15%) Morozova M., Yusubov M., Kratochvíl B., Eigner V., Bondarev A., Yoshimura A., Saito A., Zhdankin V., Trusova M., Postnikov P.: Regioselective Zn(OAc)₂-catalyzed azide-alkyne cycloaddition in water: the green click-chemistry. <i>Organic Chemistry Frontiers</i> 2017, 4(6), 978-985. (10%) Palatinus L., Kratochvíl B.: Electron diffraction - a new toll for crystal structure solutions. <i>Chemické listy</i> (2021), 115 (7), 368-374. (50%)							
Působení v zahraničí							
Podpis	---				datum	---	

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze						
Součást vysoké školy	FCHT						
Název studijního programu	Léčiva a biomateriály						
Jméno a příjmení	Jaromír Kukal				Tituly	doc. Ing., Ph.D.	
Rok narození	1954	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	20.0	do kdy	2023-05-31
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		rozsah	---		do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu	rozsah		
ČVUT Praha				PP	40.0		
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Pokročilé metody zpracování signálů pro doktorandy (Přednášející, 40 %)							
Údaje o vzdělání na VŠ							
Ing., chemické inženýrství, automatizované systémy řízení v chemickém a potravinářském průmyslu, VŠCHT Praha, 1978 Ph.D., aplikovaná matematika, aplikovaná matematika, Ostravská univerzita, 2000							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Aktuálně: docent I, VŠCHT Praha 1991 - 2000 (9 let), Odborný asistent I, UJEP Ústí nad Labem, ČR 1991 (1 rok), Analytik, Global Systems a.s. Praha, ČR 1990 (1 rok), Analytik, INVA Litoměřice, ČR 1989 (1 rok), Analytik, SBD SCHZ v Litoměřicích, ČR 1978 - 1988 (10 let), Analytik, SCHZ Lovosice, ČR							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Institute	Bc.	Vedoucí práce Mgr.		Ph.D.	Bc.	Konzultant Mgr.	
VŠCHT Praha	10	7		8	2	1	
FJFI ČVUT v Praze	8	13		3			
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací		
technická kybernetika	2004	VŠCHT Praha			WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			349.0	403.0	---
---	---	---					
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
Cejnar, P., Vysata, O., Kukal, J., Beranek, M., Valis, M., Prochazka, A., Simple Capacitor-Switch Model of Excitatory and Inhibitory Neuron with All Parts Biologically Explained Allows Input Fire Pattern Dependent Chaotic Oscillations, Scientific Reports, 10(1), 2020. (16%) Dlask, M., Kukal, J., Translation and Rotation Invariant Method of Renyi Dimension Estimation, Chaos, Solitons & Fractals, 114, 536-541, 2018. (50%) Krbcova, Z., Kukal, J., Mares, J., Habartova, L., Setnicka, V., Variational Approach to Cancerous Tissue Identification from In Vivo Raman Spectra, Biomedical Signal Processing and Control, 49, 520-527, 2019. (20%) Kukal, J., Tran, Q.V., Benes, M., Discovery of Rare Event Testing for Stochastic Simulations of Diffusion Processes, Physica A - Statistical Mechanics and Its Applications, 525, 50-63, 2019. (34%) Smejkal, T., Mikyska, J., Kukal, J., Comparison of Modern Heuristics on Solving the Phase Stability Testing Problem, Discrete and Continuous Dynamical Systems - Series S, 14(3), 1161-1180, 2021. (33%)							
Působení v zahraničí							
Podpis	---				datum	---	

C-I – Personální zabezpečení

Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze						
Součást vysoké školy	FCHT						
Název studijního programu	Léčiva a biomateriály						
Jméno a příjmení	Ondřej Kundrát				Tituly	Ing., Ph.D.	
Rok narození	1982	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	40.0	do kdy	2024-08-31
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		rozsah	---	do kdy	---	
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu	rozsah		
---			---		---		
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Organická syntéza (Přednášející, 40 %)							
Údaje o vzdělání na VŠ							
Ing., Chemie a chemické technologie, Technologie organických látek, VŠCHT Praha, 2006 Ph.D., Chemie, Organická chemie, VŠCHT Praha, 2011							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Aktuálně: odborný asistent II a proděkan, VŠCHT Praha 2010 - 2011 (1 rok), Odborný pracovník, VŠCHT Praha, ČR 2006 - 2007 (0.5 roku), Odborný pracovník, VŠCHT Praha, ČR							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Instituce	Bc.	Vedoucí práce		Bc.	Konzultant		Ph.D.
		Mgr.	Ph.D.		Mgr.	Ph.D.	
VŠCHT Praha	12	7		3	2	2	
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací		
---	---	---			WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			247.0	194.0	---
---	---	---					
Přehled o nejvýznamnějších publikačních a dalších tvůrčích činnostech nebo dalších profesních činnostech u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
Kortus, D.; Kundrát, O.; Cejka, J.; Dvorakova, H.; Lhotak, P.: Chemistry of 2,14-Dithiacalix[4]arene: Searching for the Missing Fifth Conformer Journal of Organic Chemistry 2021, 86 (14), 9788-9801 DOI: 10.1021/acs.joc.1c01173 (20%) Kortus, D.; Kundrát, O.; Tlustý, M.; Cejka, J.; Dvorakova, H.; Lhotak, P. : Inherent chirality through a simple dialkylation of 2,14-dithiacalix[4]arene Inherent chirality through a simple dialkylation of 2,14-dithiacalix[4]arene New Journal of Chemistry 2020, 44 (34), 14496-14504 DOI: 10.1039/d0nj03468a (20%) Kortus, D.; Miksatko, J.; Kundrát, O.; Babor, M.; Eigner, V.; Dvorakova, H.; Lhotak, P. Chemistry of 2,14-Dithiacalix[4]arene: Alkylation and Conformational Behavior of Peralkylated Products. Journal of Organic Chemistry 2019, 84, 11572-11580, DOI:10.1021/acs.joc.9b01493 (30%) Kundrát O.; Lhoták P. Meta Substitution of Calixarenes. Calixarenes and Beyond, 1.. vyd.;Springer International Publishing:Neuveden, 2016, 1–(50%) Kundrát O.; Slavík P.; Mikšátko J. Introducing an amine group to calix[5]arene: comparison of several methods. Supramolecular Chemistry 2016, 28 (5-6), 450–454 (90%)							
Působení v zahraničí							
2011 - 2013 (21 měsíců), Odborný asistent II ("postdoc"), ICIQ Tarragona, Španělsko 2009 - 2010 (6 měsíců), Vědecký pracovník, ICIQ Tarragona, Španělsko							
Podpis	---			datum	---		

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze						
Součást vysoké školy	FCHT						
Název studijního programu	Léčiva a biomateriály						
Jméno a příjmení	Ondřej Kvítek				Tituly	Ing., Ph.D.	
Rok narození	1985	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	40.0	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program			---	rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu		rozsah	
---				---		---	
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Potenciální školitel							
Údaje o vzdělání na VŠ							
Bc., Aplikovaná chemie a materiály, Chemie a technologie materiálů, VŠCHT Praha, 2008 Ing., Chemie materiálů a materiálové inženýrství, Materiály pro elektroniku, VŠCHT Praha, 2010 Ph.D., Chemie a technologie materiálů, Materiálové inženýrství, VŠCHT Praha, 2016							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Aktuálně: odborný asistent I, VŠCHT Praha							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Institute	Bc.	Vedoucí práce Mgr.		Ph.D.	Bc.	Konzultant Mgr.	Ph.D.
VŠCHT Praha	5	4		0	11	4	0
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací		
---	---	---			WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			373.0	388.0	---
---	---	---					
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
Kutova, A; Stankova, L; Vejvodova, K; Kvítek, O; et al., Influence of Drying Method and Argon Plasma Modification of Bacterial Nanocellulose on Keratinocyte Adhesion and Growth, NANOMATERIALS, vol. 11, 2021, Article No. 1916 (10%) Kvítek, O.; Havelka, V.; Vesely, M.; et al., Preparation of alloyed and "coreshell" Au/Ag bimetallic nanostructures on glass substrate by solid state dewetting, JOURNAL OF ALLOYS AND COMPOUNDS, vol. 829, 2020, Article No. 154627 (60%) Kvítek, O.; Mutylo, E.; Vokata, B.; et al., Photochemical Preparation of Silver Colloids in Hydroxypropyl Methylcellulose for Antibacterial Materials with Controlled Release of Silver, COATINGS, vol. 10, 2020, Article No. 1046 (60%) Kvítek, O.; Reznickova, A.; Zelenakova, A.; et al., Immobilization of Fe@Au Superparamagnetic Nanoparticles on Polyethylene, EUROPEAN POLYMER JOURNAL, vol. 110, 2019, pp. 56-62 (30%) Kvítek, O.; Smejkalova, Z.; Peterkova, L.; et al., Structurally Controlled Cell Growth on Modified Polymer Surfaces, VACUUM, vol. 169, 2019, Article No. 108956 (60%)							
Působení v zahraničí							
Podpis	---				datum	---	

C-I – Personální zabezpečení						
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze					
Součást vysoké školy	FCHT					
Název studijního programu	Léčiva a biomateriály					
Jméno a příjmení	Richard Laga				Tituly	Ing., Ph.D.
Rok narození	1980	typ vztahu k VŠ	---	rozsah	---	do kdy N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ			typ prac. vztahu	rozsah		
---			---	---		
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu						
Potenciální školitel						
Údaje o vzdělání na VŠ						
Ing., Chemie, Makromolekulární chemie, VŠCHT Praha, 2003 Ph.D., Chemie, Makromolekulární chemie, VŠCHT Praha, 2009						
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ						
Aktuálně: Vedoucí výzkumný pracovník, Ústav makromolekulární chemie AV ČR, v.v.i., Oddělení polymerních a koloidních imunoterapeutik						
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací						
Instituce	Bc.		Vedoucí práce Mgr.		Ph.D.	
VŠCHT Praha					2	
Univerzita Karlova			1			
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací	
---	---	---			WOS	Scopus ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			1196.0	1248.0 ---
---	---	---				
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům						
G. M. Lynn, P. Chytil, J. R. Francica, A. Lagova, G. Kueberuwa, A. S. Ishizuka, N. Zaidi, R. A. Ramirez-Valdez, N. J. Blobel, F. Baharom, J. Leal, A. Q. Wang, M. Y. Gerner, T. Etrych, K. Ulbrich, L. W. Seymour, R. A. Seder, and R. Laga; Impact of polymer-TLR-7/8 agonist (adjuvant) morphology on the potency and mechanism of CD8 T cell induction; Biomacromolecules, 20(2), 854-870 (2019). (50%) J. R. Francica, R. Laga, G. M. Lynn, G. Mužíková, L. Androvič, B. Ausseidat, W. E. Walkowicz, K. Padhan, A. Ramirez-Valdez, R. Parks, S. D. Schmidt, B. J. Flynn, Y. Tsybovsky, G. B. E. Stewart-Jones, J. M. Steichen, K. O. Saunders, F. Baharom, W. R. Schief, C. Petrovas, B. F. Haynes and R. A. Seder; Star nanoparticles delivering HIV-1 peptide minimal immunogens elicit near-native Envelope antibody responses in nonhuman primates; PLOS Biology, 17(6), e3000328 (2019). (25%) L. Androvič, L. Woldřichová, K. Jozefjaková, M. Pechar, G. Lynn, D. Kaňková, L. Malinová, R. Laga; Cyclotriphosphazene-based star copolymers as structurally-tunable nanocarriers with programmable biodegradability; Macromolecules, 54(7), 3139-3157 (2021). (25%) L. Kracíková, N. Ziólkovská, L. Androvič, I. Klimánková, D. Červený, M. Vít, P. Pompach, R. Konefal, O. Janoušková, M. Hrubý, D. Jiráček, R. Laga; Phosphorus-containing Polymeric Zwitterion: A Pioneering Bioresponsive Probe for 31P-Magnetic Resonance Imaging; Macromolecular Bioscience, DOI: 10.1002/mabi.202100523 (2022). (25%) O. Slaby, R. Laga, O. Sedlacek; Therapeutic targeting of non-coding RNAs in cancer, Biochemical Journal, 474, 4219-4251 (2017). (33%)						
Působení v zahraničí						
2011 - 2013 (24 měsíců), Odborný asistent II ("postdoc"), University of Oxford, UK						
Podpis	---			datum	---	

C-I – Personální zabezpečení						
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze					
Součást vysoké školy	FCHT					
Název studijního programu	Léčiva a biomateriály					
Jméno a příjmení	Petra Lipovová				Tituly	doc. Ing., Ph.D.
Rok narození	1975	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	40.0	do kdy 2023-07-31
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		---	rozsah	---	do kdy ---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu	rozsah	
---				---	---	
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu						
Speciální biochemie (Garant + přednášející, 100 %)						
Údaje o vzdělání na VŠ						
Ing., Obecná a aplikovaná biochemie, Biochemické inženýrství, VŠCHT Praha, 1999 Ph.D., Chemie, Biochemie, VŠCHT Praha, 2004						
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ						
Aktuálně: docent I, VŠCHT Praha 2013 - 2018 (6 let), Docent II, VŠCHT Praha, ČR 2009 - 2013 (5 let), Odborný asistent I, VŠCHT Praha, ČR 2008 (1 rok), vědecký pracovník, Psychiatrické centrum Praha 2006 (0.5 roku), vědecký pracovník, Psychiatrické centrum Praha 2004 - 2009 (6 let), Odborný asistent II, VŠCHT Praha, ČR 2001 - 2004 (4 roky), Asistent, VŠCHT Praha, ČR						
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací						
Instituce	Bc.	Vedoucí práce Mgr.	Ph.D.	Bc.	Konzultant Mgr.	Ph.D.
VŠCHT Praha	23	26	3	9	5	0
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ		Ohlasy publikací		
Biochemie	2013	VŠCHT Praha		WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ		435.0	373.0	1.0
---	---	---				
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům						
Benesova, E; Sucur, Z; Tesinsky, M; Spiwok, V; Lipovova, P: Transglycosylation abilities of beta-D-galactosidases from GH family 2. 3 BIOTECH 2021, 11(4), 168 (30%) Kouba V.; Vejmelkova D.; Zwolsman E.; Hurkova K.; Navratilova K.; Laurení M.; Vodickova P.; Podzimek T.; Hajslova J.; Pabst M.; van Loosdrecht M.C.M.; Bartacek J.; Lipovova P.; Weissbrodt D.G.: Adaptation of anammox bacteria to low temperature via gradual acclimation and cold shocks: Distinctions in protein expression, membrane composition and activities. Water research 2022, 209, 117822-117833 (10%) Kovařová T.; Kovař T.; Benešová E.; Vodičková P.; Spiwok V.; Lipovová P.; Dohnálek J. Active Site Complementation and Hexameric Arrangement in the GH Family 29: A Structure-Function Study of α -L-Fucosidase Isoenzyme 1 from Paenibacillus thiaminolyticus. Glycobiology 2019, 29 (1), 59-73 (20%) Podzimek T.; Přerovská T.; Šantrůček J.; Kovař T.; Dohnálek J.; Matoušek J.; Lipovová P. N-glycosylation of tomato nuclease TBN1 produced in N. benthamiana and its effect on the enzyme activity. Plant Science 2018, 276, 152–161 (20%) Prerovská, T; Henke, S; Bleha, R; Spiwok, V; Gillarova, S; Yvin, JC; Ferrieres, V; Nguema-Ona, E; Lipovova, P: Arabinogalactan-like Glycoproteins from Ulva lactuca (Chlorophyta) Show Unique Features Compared to Land Plants AGPs1. J. Phycol. 2021, 57(2), 619-635 (30%) Komentář k "ostatní": patent						
Působení v zahraničí						
2000 (3 měsíce), Vědecký pracovník, University of Cardiff, Velká Británie						
Podpis	---			datum	---	

C-I – Personální zabezpečení						
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze					
Součást vysoké školy	FCHT					
Název studijního programu	Léčiva a biomateriály					
Jméno a příjmení	Petra Lovecká				Tituly	doc. Ing., Ph.D.
Rok narození	1964	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	40.0	do kdy 2022-09-30
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		---	rozsah	---	do kdy ---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu	rozsah	
---				---	---	
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu						
Obecná mikrobiologie (Garant + přednášející, 100 %)						
Údaje o vzdělání na VŠ						
Ing., enzymové inženýrství, kvasná chemie a bioinženýrství, VŠCHT Praha, 1988 Ph.D., mikrobiologie, mikrobiologie, VŠCHT Praha, 2007						
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ						
Aktuálně: docent I, VŠCHT Praha Specialista, Biovendor - Laboratorní technika a.s., Biovendor 2015 - 2018 (4 roky), Docent, VŠCHT Praha, ČR 2000 - 2015 (16 let), Odborný asistent I, VŠCHT Praha, ČR 1989 - 2000 (11 let), Odborný pracovník, ÚCHP AV ČR, ČR 1988 - 1989 (2 roky), Odborný pracovník, VŠCHT Praha, ČR						
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací						
Instituce	Bc.	Vedoucí práce Mgr.		Ph.D.	Bc.	Konzultant Mgr.
VŠCHT Praha	37	30		3	3	1
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací	
mikrobiologie	2015	VŠCHT Praha			WOS	Scopus
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			672.0	529.0
---	---	---			6.0	---
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům						
A. Macůrková, L. Maryška, B. Jindřichová, T. Drobníková, B. Vrchotová, R. Pospíchalová, K. Záruba, T. Hubáček, J. Siegel, L. Burketová, P. Lovecká, O. Valentová, Effect of round-shaped silver nanoparticles on the genetic and functional diversity of soil microbial community in soil and "soil-plant" systems, Applied Soil Ecology, Volume 168, 2021 (5%) Lovecká P, Macůrková A, Záruba K, Hubáček T, Siegel J, Valentová O. Genomic Damage Induced in Nicotiana tabacum L. Plants by Colloidal Solution with Silver and Gold Nanoparticles. Plants. 2021; 10(6):1260. https://doi.org/10.3390/plants10061260 (30%) Lovecká, P; Macurkova, A; Zaruba, K Hubacek, T; Siegel, J; Valentova, O; Genomic Damage Induced in Nicotiana tabacum L. Plants by Colloidal Solution with Silver and Gold Nanoparticles. PLANTS-BASEL Volume: 10 Issue: 6 Article Number: 1260, (2021) DOI: 10.3390/plants10061260 (50%) Özdemir Z, Bildiuevich U, Čapková M, Lovecká P, Rárová L, Šaman D, Zgarbová M, Lapuníková B, Weber J, Kazakova O, Wimmer Z. Triterpenoid-PEG Ribbons Targeting Selectivity in Pharmacological Effects. Biomedicines. 2021; 9(8):951. https://doi.org/10.3390/biomedicines9080951 (10%) Schmidt, C.S., Mrnka, L., Lovecká, P. et al. Bacterial and fungal endophyte communities in healthy and diseased oilseed rape and their potential for biocontrol of Sclerotinia and Phoma disease. Sci Rep 11, 3810 (2021). https://doi.org/10.1038/s41598-021-81937-7 (30%) Stranska, M; Lovecká, P; Vrchotová, B; Uttl, L; Bechynska, K; Behner, A; Hajslova, J; Bacterial Endophytes from Vitis vinifera L. - Metabolomics Characterization of Plant-Endophyte Crosstalk. CHEMISTRY & BIODIVERSITY Volume: 18 Issue: 12, Article Number: e2100516 (2021) DOI: 10.1002/cbdv.202100516 (20%) Komentář k "ostatní": 6 udělených patentů						
Působení v zahraničí						
2013 (2 měsíce), Odborný asistent I, Università di Bologna, Italy, UNICAM Chemistry and Biotechnology of Fermentations, Itálie						
Podpis	---				datum	---

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze						
Součást vysoké školy	FCHT						
Název studijního programu	Léčiva a biomateriály						
Jméno a příjmení	Oleksiy Lyutakov				Tituly	Mgr., Ph.D.	
Rok narození	1982	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	40.0	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		---	rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu	rozsah		
---				---	---		
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Potenciální školitel							
Údaje o vzdělání na VŠ							
Ph.D., Materiálové Inženýrství, Mat. Inž., VŠCHT Praha, 2009							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Aktuálně: odborný asistent I, VŠCHT Praha 2009 - 2017 (9 let), Odborný asistent, VŠCHT Praha, ČR							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Instituce	Bc.		Vedoucí práce Mgr.		Ph.D.		Konzultant Mgr.
VŠCHT Praha	25		9		4		1
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ		Ohlasy publikací		
---	---		---		WOS Scopus ostatní		
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ		1345.0 1424.0 ---		
---	---		---		---		
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
Děkanovský, L., Elashnikov, R., Kubiková, M., Vokatá, B., Švorčík, V., & Lyutakov, O. (2019). Dual-Action flexible antimicrobial material: switchable self-cleaning, antifouling, and smart drug release. <i>Advanced Functional Materials</i>, 29(31), 1901880. (70%) Guselnikova, O., Postnikov, P., Elashnikov, R., Miliutina, E., Svorcik, V., & Lyutakov, O. (2019). Metal-organic framework (MOF-5) coated SERS active gold gratings: A platform for the selective detection of organic contaminants in soil. <i>Analytica chimica acta</i>, 1068, 70-79. (70%) Guselnikova, O., Postnikov, P., Kosina, J., Kolska, Z., Trelin, A., Svorcik, V., & Lyutakov, O. (2021). A breath of fresh air for atmospheric CO₂ utilisation: a plasmon-assisted preparation of cyclic carbonate at ambient conditions. <i>Journal of Materials Chemistry A</i>, 9(13), 8462-8469. (70%) Guselnikova, O., Trelin, A., Skvortsova, A., Ulbrich, P., Postnikov, P., Pershina, A., ... & Lyutakov, O. (2019). Label-free surface-enhanced Raman spectroscopy with artificial neural network technique for recognition photoinduced DNA damage. <i>Biosensors and Bioelectronics</i>, 145, 111718. (70%) Zabelina, A., Zabelin, D., Miliutina, E., Lancok, J., Svorcik, V., Chertopalov, S., & Lyutakov, O. (2021). Surface plasmon-polariton triggering of Ti₃C₂T_x MXene catalytic activity for hydrogen evolution reaction enhancement. <i>Journal of Materials Chemistry A</i>, 9(33), 17770-17779. (70%)							
Působení v zahraničí							
Podpis	---				datum	---	

C-I – Personální zabezpečení						
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze					
Součást vysoké školy	FCHT					
Název studijního programu	Léčiva a biomateriály					
Jméno a příjmení	Pavel Majer				Tituly	RNDr., CSc.
Rok narození	1961	typ vztahu k VŠ	---	rozsah	---	do kdy N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ			typ prac. vztahu		rozsah	
---			---		---	
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu						
Potenciální školitel						
Údaje o vzdělání na VŠ						
RNDr., Chemie, Organická chemie, Universita Karlova PrF, 1985 Ph.D., vědecká kandidatura, organická chemie, UOCHB CSAV, 1992						
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ						
Vědecký pracovník, AV ČR, UOChB 2010 - 2022 (13 let), UOChB, AV ČR, ČR						
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací						
Institute	Bc.	Vedoucí práce Mgr.	Ph.D.	Bc.	Konzultant Mgr.	Ph.D.
UK			2		2	
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ	Ohlasy publikací		
---	---		---	WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ	2600.0	0.0	0.0
---	---		---			
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům						
Houštěcká, R.; Hadzima, M.; Fanfrlík, J.; Brynda, J.; Pallová, L.; Hánová, I.; Mertlíková-Kaiserová, H.; Lepšík, M.; Horn, M.; Smrčina, M.; Majer, P.; Mareš, M. Biomimetic Macrocyclic Inhibitors of Human Cathepsin D: Structure-Activity Relationship and Binding Mode Analysis. J. Med. Chem. 2020, 63, 1576-1596. (50%) Nedelcovych, M.T.; Tenora, L.; Kim, B.H.; Kelschenbach, J.; Chao, W.; Hadas, E.; Jančařík, A.; Prchalová, E.; Zimmermann, S.C.; Dash, R.P.; Gadiano, A.J.; Garrett, C.; Furtmuller, G.; Oh, B.; Brandacher, G.; Alt, J.; Majer, P.; Volsky, D.J.; Rais, R.; Slusher, B.S. N-(Pivaloyloxy)alkoxycarbonyl Prodrugs of the Glutamine Antagonist 6-Diazo-5-oxo-L-norleucine (DON) as a Potential Treatment for HIV Associated Neurocognitive Disorders. J. Med. Chem. 2017, 60, 7186-7198. (50%) Oh, M. H.; Sun, I. H.; Zhao, L.; Leone, R. D.; Sun, I. M.; Xu, W.; Collins, S. L.; Tam, A. J.; Blosser, R. L.; Patel, C. H.; Englert, J. M.; Arwood, M. L.; Wen, J. Y.; Chan-Li, Y.; Tenora, L.; Majer, P.; Rais, R.; Slusher, B. S.; Horton, M. R.; Powell, J. D. Targeting glutamine metabolism enhances tumor-specific immunity by modulating suppressive myeloid cells. J. Clin. Invest. 2020, 130, 3865-3884. (25%) Rais, R.; Jančařík, A.; Tenora, L.; Nedelcovych, M.; Alt, J.; Englert, J.; Rojas, C.; Le, A.; Elgogary, A.; Tan, J.; Monincová, L.; Pate, K.; Adams, R.; Ferraris, D.; Powell, J.; Majer, P.; Slusher, B.S. Discovery of 6-Diazo-5-oxo-L-norleucine (DON) Prodrugs with Enhanced CSF Delivery in Monkeys: A Potential Treatment for Glioblastoma. J. Med. Chem. 2016, 59, 8621-8633. (50%) Rais, R.; Vávra, J.; Tichý, T.; Dash, R. P.; Gadiano, A. J.; Tenora, L.; Monincová, L.; Bařinka, C.; Alt, J.; Zimmermann, S. C.; Slusher, C. E.; Wu, Y.; Wozniak, K.; Majer, P.; Tsukamoto, T.; Slusher, B. S. Discovery of a para-Acetoxy-benzyl Ester Prodrug of a Hydroxamate-Based Glutamate Carboxypeptidase II Inhibitor as Oral Therapy for Neuropathic Pain. J. Med. Chem. 2017, 60, 7799-7809. (50%) Zimmermann, S.C.; Tichý, T.; Vávra, J.; Dash, R.P.; Slusher, C.E.; Gadiano, A.J.; Wu, Y.; Jančařík, A.; Tenora, L.; Monincová, L.; Prchalová, E.; Riggins, G.J.; Majer, P.; Slusher, B.S.; Rais, R. N-Substituted Prodrugs of Mebendazole Provide Improved Aqueous Solubility and Oral Bioavailability in Mice and Dogs. J. Med. Chem. 2018, 61, 3918-3929. (50%)						
Působení v zahraničí						
2006 - 2010 (40 měsíců), Odborný asistent I, Sequoia Pharmaceuticals, Gaithersburg, MD, USA 1998 - 2006 (100 měsíců), Odborný asistent I, Guilford Pharmaceuticals / MGI Pharma, Baltimore, MD, USA 1992 - 1998 (74 měsíců), Odborný asistent II ("postdoc"), National Cancer Institute, NIH, Frederick, MD, USA						
Podpis	---			datum	---	

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze						
Součást vysoké školy	FCHT						
Název studijního programu	Léčiva a biomateriály						
Jméno a příjmení	Lenka Malinová					Tituly	Ing., Ph.D.
Rok narození	1985	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	40.0	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		---	rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu		rozsah	
---				---		---	
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Polymerní materiály v lékařství a farmacii (Přednášející, 15 %)							
Údaje o vzdělání na VŠ							
Bc., Aplikovaná chemie a materiály, Chemie a technologie materiál, VŠCHT Praha, 2007 Ing., Chemie materiálů a materiálové inženýrství, Polymerní materiály, VŠCHT Praha, 2009 Ph.D., Chemie, Makromolekulární chemie, VŠCHT Praha, 2014							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Aktuálně: odborný asistent II, VŠCHT Praha 2012 - 2014 (2 roky), Odborný pracovník II, VŠCHT Praha, ČR							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Instituce	Bc.	Vedoucí práce Mgr.		Ph.D.	Bc.	Konzultant Mgr.	
VŠCHT Praha	3	1		0	6	5	
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací		
---	---	---			WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			30.0	23.0	---
---	---	---					
Přehled o nejvýznamnějších publikačních a dalších tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
Androvič L., Woldřichová L., Jozefjaková K., Pechar M., Lynn G., Kaňková D., Malinová L., R. Laga Cyclotriphosphazene-based star copolymers as structurally-tunable nanocarriers with programmable biodegradability. <i>Macromolecules</i>, 2021, 54, 3139. (15%) Blažková L., Malinová L., Benešová V., Roda J., Brožek J.: Nanofibers prepared by electrospinning from solutions of biobased polyamide 4, <i>J. Polym. Sci., Part A: Polym. Chem.</i> 2017, 55, 2203. (20%) Iemtssev A., Zemankova A., Hassouna F., Mathers A., Klajmon M., Slamova M., Malinova L., Fulem M. Ball milling and hot-melt extrusion of indomethacin[1]L-arginine-vinylpyrrolidone-vinyl acetate copolymer: Solid-state properties and dissolution performance. <i>Int. J. Pharm.</i> 2022, 613, 121424. (10%) Malinová L., Jaksch D., Brožek J. Montmorillonite modified with lactim methyl ethers having different ring sizes. <i>Applied Clay Science</i> 2016, 129, 20. (40%) Mathers A., Hassouna F., Malinová L., Merna J., Růžicka K., Fulem M. Impact of Hot-Melt Extrusion Processing Conditions on Physicochemical Properties of Amorphous Solid Dispersions Containing Thermally Labile Acrylic Copolymer. <i>J. Pharm. Sci.</i> 2020, 109, 1008. (15%)							
Působení v zahraničí							
Podpis	---				datum	---	

C-I – Personální zabezpečení						
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze					
Součást vysoké školy	FCHT					
Název studijního programu	Léčiva a biomateriály					
Jméno a příjmení	Jan Mareš				Tituly	doc. Ing., Ph.D.
Rok narození	1982	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	40.0	do kdy 2024-07-31
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		rozsah	---		do kdy ---
Další současné působení jako akademický pracovník na jiných VŠ			typ prac. vztahu		rozsah	
---			---		---	
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu						
Zpracování obrazů (Garant + přednášející, 100 %), Pokročilé metody zpracování signálů pro doktorandy (Garant + přednášející, 60 %); Potenciální školitel						
Údaje o vzdělání na VŠ						
Ing., Chemie a technická chemie, Řízení technologických procesů, Univerzita Pardubice, 2007 Ph.D., Chemické a procesní inženýrství, Technická kybernetika, Univerzita Pardubice, 2010						
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ						
Aktuálně: docent II a vedoucí ústavu, VŠCHT Praha 2015 - 2017 (2 roky), Odborný asistent I, VŠCHT Praha 2010 - 2015 (5 let), Odborný asistent II ("postdoc"), VŠCHT Praha						
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací						
Instituce	Bc.	Vedoucí práce Mgr.		Ph.D.	Bc.	Konzultant Mgr.
VŠCHT Praha	11	10		1	1	2
Ph.D.			1			1
Obor habilitačního řízení		Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ		Ohlasy publikací
Řízení strojů a procesů		2017		Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Fakulta aplikované informatiky		WOS Scopus ostatní
Obor jmenovacího řízení		Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ		121.0 150.0 ---
---		---		---		
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům						
Červená, L.; Kříž, P.; Kohout, J.; Vejvar, M.; Verešpejová, L.; Štícha, K.; Črha, J.; Trnková, K.; Chovanec, M.; Mareš, J. Advanced Statistical Analysis of 3D Kinect Data: A Comparison of the Classification Methods. Appl. Sci. 2021, 11, 4572. https://doi.org/10.3390/app11104572 (10%) Kohout, J.; Verešpejová, L.; Kříž, P.; Červená, L.; Štícha, K.; Črha, J.; Trnková, K.; Chovanec, M.; Mareš, J. Advanced Statistical Analysis of 3D Kinect Data: Mimetic Muscle Rehabilitation Following Head and Neck Surgeries Causing Facial Paresis. Sensors 2021, 21, 103. https://doi.org/10.3390/s21010103 (11%) NAHLIK, Jan, Jaromír KUKAL, Jan KOHOUT, Jan MAREŠ, Pavel HRNČIŘÍK a Pavel VAŘACHA. Digital Image Analysis for Morphological State Characterization of a Culture of Filamentous Microorganisms in Production of Antibiotics. Journal of Biomimetics, Biomaterials and Biomedical Engineering. 2019, 43, 74-83. ISSN 2296-9845. Dostupné z: doi:10.4028/www.scientific.net/JBBBE.43.74 (17%) ROZINEK, Ondřej a Jan MAREŠ. The Duality of Similarity and Metric Spaces. Applied Sciences. 2021, 11(4), 18. ISSN 2076-3417. Dostupné z: doi:10.3390/app11041910 (50%) VRBA, Jan a Jan MAREŠ. Introduction to Extreme Seeking Entropy. Entropy. 2020, 22(1), 25. ISSN 1099-4300. Dostupné z: doi:10.3390/e22010093 (10%)						
Působení v zahraničí						
2010 (1 měsíc), Vědecký pracovník, Université catholique de Louvain, Belgie 2009 (1 měsíc), Vědecký pracovník, FChPT, STU Bratislava, Slovensko						
Podpis	---				datum	---

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze						
Součást vysoké školy	FCHT						
Název studijního programu	Léčiva a biomateriály						
Jméno a příjmení	Jan Masák				Tituly	prof. Ing., CSc.	
Rok narození	1957	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	40.0	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		---	rozsah	---	do kdy	---
Další současné působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu		rozsah	
---				---		---	
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Biotechnologie ve farmácii (Garant + přednášející, 85 %)							
Údaje o vzdělání na VŠ							
Ing., Potravinářská a biochemická technologie, Kvasná chemie a bioinženýrství, VŠCHT Praha, 1982 CSc., Potravinářská a biochemická technologie, Kvasná chemie a technologie, VŠCHT Praha, 1989							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Aktuálně: profesor a děkan a vedoucí ústavu, VŠCHT Praha 2009 - 2018 (10 let), Profesor, VŠCHT Praha, ČR 2003 - 2009 (7 let), Docent, VŠCHT Praha, ČR 1988 - 2003 (16 let), Odborný asistent I, VŠCHT Praha, ČR							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Institute	Bc.	Vedoucí práce Mgr.		Ph.D.	Bc.	Konzultant Mgr.	Ph.D.
VŠCHT Praha	32	36		5	0	0	0
VŠCHT Praha	32	36		5	0	0	0
VŠCHT Praha	32	58		6			
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ		Ohlasy publikací		
Biotechnologie	2003		VŠCHT Praha		WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ		696.0	415.0	---
Biotechnologie	2009		VŠCHT Praha				
Přehled o nejvýznamnějších publikačních a dalších tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
Hružová, K., Patel, A., Masák, J., Mařátková, O., Rova, U., Christakopoulos, P., Matsakas, L. 2020. A novel approach for the production of green biosurfactant from <i>Pseudomonas aeruginosa</i> using renewable forest biomass. <i>Science of The Total Environment</i>, 711, 135099. (15%) Kašparová, P., Vaňková, E., Brázdová, L., Lokočová, K., Mařátková, O., Masák, J. 2020. Antibiofilm agent pterostilbene is able to enhance antibiotics action against <i>Staphylococcus epidermidis</i>. <i>Microb Pathog</i>, 104632. (20%) Kašparová, P., Vaňková, E., Brázdová, L., Lokočová, K., Mařátková, O., Masák, J. 2021. Antibiofilm agent pterostilbene is able to enhance antibiotics action against <i>Staphylococcus epidermidis</i>. <i>Microbial Pathogenesis</i>, 152, 104632. (20%) Mařátková, O., Kolouchová, I., Lokočová, K., Michailidu, J., Jaroš, P., Kulišová, M., Řezanka, T., Masák, J. 2021. Rhamnolipids as a Tool for Eradication of <i>Trichosporon Cutaneum</i> Biofilm. <i>Biomolecules</i>, 11(11), 1727. (18%) Mařátková, O., Michailidu, J., Miškovská, A., Kolouchová, I., Masák, J., Čejková, A. 2022. Antimicrobial properties and applications of metal nanoparticles biosynthesized by green methods. <i>Biotechnology Advances</i>, 107905. (17%)							
Působení v zahraničí							
Podpis	---				datum	---	

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze						
Součást vysoké školy	FCHT						
Název studijního programu	Léčiva a biomateriály						
Jméno a příjmení	Pavel Matějka				Tituly	prof. Dr. RNDr.,	
Rok narození	1966	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	40.0	do kdy	2028-12-31
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		rozsah	---		do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu		rozsah	
---				---		---	
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Vibrační spektroskopie (Garant + přednášející, 75 %)							
Údaje o vzdělání na VŠ							
RNDr. , Chemie v přírodních vědách, Fyzikální chemie, Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy v Praze, 1989 Ph.D. , Chemie, Fyzikální chemie, Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy v Praze, 1994							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Aktuálně: profesor a rektor, VŠCHT Praha 2008 - 2022 (15 let), Profesor, VŠCHT Praha, ČR 2003 - 2008 (6 let), Docent, VŠCHT Praha, ČR 1994 - 2003 (10 let), Odborný asistent I, VŠCHT Praha, ČR 1993 - 1994 (1 rok), Odborný pracovník, VŠCHT Praha, ČR 1990 - 1993 (3 roky), Odborný pracovník, Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy, ČR							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Institute			Vedoucí práce			Konzultant	
			Bc.	Mgr.	Ph.D.	Bc.	Mgr.
MFF UK						1	
Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy						3	
VŠCHT Praha			21	31	10	3	2
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací		
analytická chemie	2003	VŠCHT Praha			WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			2748.0	2831.0	---
analytická chemie	2008	VŠCHT Praha					
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
Čapková-Helešicová, T.; Pekárek, T.; Schöngut, M.; Matějka, P.: New designed special cells for Raman mapping of the disintegration process of pharmaceutical tablets, JOURNAL OF PHARMACEUTICAL AND BIOMEDICAL ANALYSIS 2019, 168, 113-123. https://doi.org/10.1016/j.jpba.2019.02.019 . (20%) Čapková, T.; Pekárek, T.; Hanulíková, B.; Matějka, P.: Application of reverse engineering in the field of pharmaceutical tablets using Raman mapping and chemometrics. JOURNAL OF PHARMACEUTICAL AND BIOMEDICAL ANALYSIS 2022, 209, 114496, DOI10.1016/j.jpba.2021.114496 (35%) Helešicová, T.; Pekárek, T.; Matějka P.: The influence of different acquisition settings and the focus adjustment on Raman spectral maps of pharmaceutical tablets. JOURNAL OF DRUG DELIVERY SCIENCE AND TECHNOLOGY, 2018, 47, 386-394. https://doi.org/10.1016/j.jddst.2018.08.002 . (35%) Jeníštová, Adela; Dendisová, Marcela; Matějka, Pavel: Study of plasmonic nanoparticles interactions with skin layers by vibrational spectroscopy, EUROPEAN JOURNAL OF PHARMACEUTICS AND BIOPHARMACEUTICS, 2017, 116, 85-93; DOI: 10.1016/j.ejpb.2016.12.011 (30%) Jeníštová, A.; Loula, M.; Mestek, O.; Ulbrich, P.; Matějka, P.: The effect of silver nanoparticles on the penetration properties of the skin and quantification of their permeation through skin barrier. JOURNAL OF NANOPARTICLE RESEARCH 2020, 22, 332. https://doi.org/10.1007/s11051-020-05061-9 (20%)							
Působení v zahraničí							
1995 - 1996 (7 měsíců), Odborný asistent II ("postdoc"), Laboratoire de Spectrochimie Infrarouge et Raman CNRS, Thiais, Francie, Francie							
Podpis	---				datum	---	

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze						
Součást vysoké školy	FCHT						
Název studijního programu	Léčiva a biomateriály						
Jméno a příjmení	Olga Mařátková					Tituly	doc. Ing., Ph.D.
Rok narození	1983	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	40.0	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---			rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu		rozsah	
---				---		---	
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Mikroorganismy v biotechnologii (Přednášející, 20 %)							
Údaje o vzdělání na VŠ							
Ing., Biochemie a biotechnologie, Kvasná chemie a bioinženýrství, VŠCHT Praha, 2006 Ph.D., Biochemie a biotechnologie, Biotechnologie, VŠCHT Praha, 2012							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Aktuálně: docent II, VŠCHT Praha 2012 - 2017 (5 let), odborný asistent II pro obor biotechnologie (třída A5), VŠCHT Praha, ČR 2008 - 2012 (5 let), odborný asistent II pro obor biotechnologie (třída V4), VŠCHT Praha, ČR							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Institute	Bc.		Vedoucí práce Mgr.		Ph.D.		Konzultant Mgr.
VŠCHT Praha	11		8		4		7
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ		Ohlasy publikací		
Biotechnologie	2018		VŠCHT Praha		WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ		553.0	500.0	---
---	---		---				
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
Kateřina Hružová, Alok Patel, Jan Masák, Olga Mařátková, Ulrika Rova, Paul Christakopoulos, Leonidas Matsakas (2020): A novel approach for the production of green biosurfactant from <i>Pseudomonas aeruginosa</i> using renewable forest biomass, <i>Science of The Total Environment</i> Volume 711, 1 April 2020, 135099, doi.org/10.1016/j.scitotenv.2019.135099 (14%) Kolouchová I.; Mařátková O.; Paldrychová M.; Kodeš Z.; Kvasničková E.; Sigler K.; Čejková A.; Šmidrkal J.; Demnerová K.; Masák J.: Resveratrol, pterostilbene, and baicalein: plant-derived anti-biofilm agents, <i>Folia microbiologica</i> 63:261-272 (2018). (10%) Olga Mařátková, Jana Michailidu, Anna Miškovská, Irena Kolouchová, Jan Masák, Alena Čejková: Antimicrobial properties and applications of metal nanoparticles biosynthesized by green methods, <i>Biotechnology Advances</i> Volume 58, September 2022, 107905. https://doi.org/10.1016/j.biotechadv.2022.107905 (17%) Řezanka T., Kolouchová I., Mařátková O.: Alternative sources of omega-3 polyunsaturated fatty acids in <i>Studies in Natural Products Chemistry, Bioactive Natural Products</i>, Elsevier Amsterdam, Netherlands, pages 123-159 (2020). (34%) Timkina, E., Drábová, L., Palyzová, A., Řezanka, T., Mařátková, O., Kolouchová, I., 2022. Kocuria strains from unique radon spring water from Jachymov Spa. <i>Fermentation</i> 8(1), 35. https://doi.org/10.3390/fermentation8010035 (17%)							
Působení v zahraničí							
Podpis	---				datum	---	

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze						
Součást vysoké školy	FCHT						
Název studijního programu	Léčiva a biomateriály						
Jméno a příjmení	Petra Ménová				Tituly	Ing., Ph.D.	
Rok narození	1985	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	40.0	do kdy	2023-03-31
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		---	rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu		rozsah	
---				---		---	
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Medicínální chemie (Přednášející, 35 %); Potenciální školitel							
Údaje o vzdělání na VŠ							
Bc., Syntéza a výroba léčiv, Syntéza léčiv, VŠCHT Praha, 2008 Ing., Anorganická, organická a makromolekulární chemie, Organická chemie, VŠCHT Praha, 2010 Ph.D., Chemie, Organická chemie, VŠCHT Praha, 2014							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Aktuálně: odborný asistent II, VŠCHT Praha 2010 - 2014 (5 let), Ph.D. student a výzkumný pracovník, UOCHB AV ČR, ČR							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Institute	Bc.	Vedoucí práce Mgr.		Ph.D.	Bc.	Konzultant Mgr.	
VŠCHT Praha	5	2		0	0	0	
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ		Ohlasy publikací		
---	---		---		WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ		346.0	342.0	5.0
---	---		---				
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
H. Zhang, O. Danek, D. Makarov, S. Radl, D. Kim, J. Ledvinka, K. Vychodilova, J. Hlavac, J. Lefebvre, M. Denis, C. Rademacher, P. Menova: Drug-like Inhibitors of DC-SIGN Based on a Quinolone Scaffold, ACS Med. Chem. Lett. 2022, https://doi.org/10.1021/acsmedchemlett.2c00067. (50%) P. Kaplonek, L. Yao, K. Reppe, F. Voß, T. Kohler, F. Ebner, A. Schäfer, U. Blohm, P. Priegue, M. Bräutigam, C. L. Pereira, S. G. Parameswarappa, M. Emmadi, P. Ménová, M. Witzernath, S. Hammerschmidt, S. Hartmann, L. E. Sander, P. H. Seeberger: A semisynthetic glycoconjugate provides expanded cross-serotype protection against Streptococcus pneumoniae, Vaccine 2022, 40 (7), 1038–1046. https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2021.12.068. (15%) P. Ménová: ASGPR and DC-SIGN: C-Type Lectin Receptors with a Promising Potential for Medicinal Chemistry (ASGPR a DC-SIGN: C-lektinové receptory se slibným potenciálem v medicínální chemii), Chem. Listy 2021, 115 (3), 126–133. (100%) P. Ménová, D. Dziuba, P. Güixens-Gallardo, P. Jurkiewicz, M. Hof, M. Hocek: Fluorescence Quenching in Oligonucleotides Containing 7-Substituted 7-Deazaguanine Bases Prepared by the Nicking Enzyme Amplification Reaction, Bioconjugate Chem. 2015, 26, 361–366. (85%) P. Ménová, M. Sella, K. Sellrie, C. L. Pereira, P. H. Seeberger: Identification of the Minimal Glycotope of Streptococcus pneumoniae 7F Capsular Polysaccharide using Synthetic Oligosaccharides, Chem. Eur. J. 2018, 10.1002/chem.201705379. (80%) Komentář k "ostatní": Skruta Základy farmakochemie, 2 kapitoly v knihách, 2 patenty							
Působení v zahraničí							
2015 - 2017 (27 měsíců), Postdoc, Max Planck Institute of Colloids and Interphases, Německo							
Podpis	---				datum	---	

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze						
Součást vysoké školy	FCHT						
Název studijního programu	Léčiva a biomateriály						
Jméno a příjmení	Jan Merna				Tituly	doc. Ing., Ph.D.	
Rok narození	1978	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	40.0	do kdy	2023-12-31
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		---	rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu		rozsah	
---				---		---	
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Makromolekulární chemie (Garant + přednášející, 100 %); Oborová rada, Potenciální školitel							
Údaje o vzdělání na VŠ							
Ing., Chemie technologie materiálů, Technologie výroby a zpracování polymerů, VŠCHT Praha, 2001 Ph.D., Makromolekulární chemie, Makromolekulární chemie, VUT v Brně, 2005							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Aktuálně: docent II a vedoucí ústavu, VŠCHT Praha 2017 - , Docent, VŠCHT Praha, ČR 2010 - 2016 (7 let), Odborný asistent I, VŠCHT Praha, ČR 2006 - 2010 (5 let), Odborný asistent II ("postdoct"), VŠCHT Praha, ČR 2005 (1 rok), Vědecký pracovník, VUT v Brně, ČR							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Institute	Bc.	Vedoucí práce Mgr.		Ph.D.	Bc.	Konzultant Mgr.	
VUT v Brně	0	1		0	1		
VŠCHT Praha	12	14		5	3	2	
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací		
Makromolekulární chemie	2016	VŠCHT Praha			WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			445.0	518.0	---
---	---	---					
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
Jimp –Dockhorn, R.; Plüschke, L.; Geisler, M.; Zessin, J.; Lindner, P.; Mundil, R.; Merna, J.; Sommer, J.-U.; Lederer, A. Polyolefins formed by chain walking catalysis-a matter of branching density only? J. Am. Chem. Soc. 2019, 141 (39), 15586-15596. (10%) Jimp –Mundil, R.; Sokolohorskyj, A.; Hosek, J.; Cvacka, J.; Cisarova, I.; Kvicala, J.; Merna, J. Nickel and palladium complexes with fluorinated alkyl substituted α-diimine ligands for living/controlled olefin polymerization. Polym. Chem. 2018, 9 (10), 1234-1248. (20%) Jimp– Nunvářová, K.; Charvátová, B.; Šlouf, M.; Hermanová, S.; Merna, J. Synthesis of amphiphilic copolymers based on dendritic polyethylene grafted by polyhydroxyethylmethacrylate and polyhydroxypropylmethacrylate and their use for construction of nanoparticles. Eur. Polym. J. 2019, 115, 193-200 DOI: https://doi.org/10.1016/j.eurpolymj.2019.03.029. (50%) Jimp –Pluschke, L.; Ndiripo, A.; Mundil, R.; Merna, J.; Pasch, H.; Lederer, A., Unraveling Multiple Distributions in Chain Walking Polyethylene Using Advanced Liquid Chromatography. Macromolecules 2020, 53 (10), 3765-3777. (10%) Jimp –Železník, O.; Merna, J. Bis(arylimino)pyridyl cobalt catalysts for copolymerization of buta-1,3-diene with ethene. Polymer 2019, 175, 195-205. (50%)							
Působení v zahraničí							
2008 (1 měsíc), Odborný asistent II ("postdoct"), LCPO, ENSCPB, CNRS University Bordeaux I, France, Francie 2003 - 2004 (11 měsíců), PhD studium, LCPO, ENSCPB, CNRS University Bordeaux I, France, Francie							
Podpis	---				datum	---	

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze						
Součást vysoké školy	FCHT						
Název studijního programu	Léčiva a biomateriály						
Jméno a příjmení	Radim Nencka				Tituly	Mgr., Ph.D.	
Rok narození	1978	typ vztahu k VŠ	---	rozsah	---	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		rozsah	---	do kdy	---	
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu	rozsah		
Univerzita Palackého v Olomouci				DPP	16.0		
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Potenciální školitel							
Údaje o vzdělání na VŠ							
Mgr. , Farmacie, Farmacie, Karlova Univerzita v Praze, Farmaceutická fakulta v Hradci Králové, 2001 Ph.D. , Organická chemie, Organická chemie, Karlova Univerzita v Praze, Přírodovědecká fakulta, 2008							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Vedoucí skupiny, Ústav organické chemie a biochemie AV ČR, v. v. i., Skupina návrhu léčiv a medicínální chemie 2018 - 2022 (5 let), Vedoucí seniorské vědecké skupiny ÚOCHB AV ČR Praha, Ústav organické chemie a biochemie AV ČR, v. v. i., ČR 2010 - 2018 (9 let), Vedoucí juniorské vědecké skupiny ÚOCHB AV ČR Praha, Ústav organické chemie a biochemie AV ČR, v. v. i., ČR							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Institute		Vedoucí práce			Konzultant		
		Bc.	Mgr.	Ph.D.	Bc.	Mgr.	Ph.D.
Univerzita Palackého v Olomouci		2	4	1			
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací		
---	---	---			WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			1147.0	1069.0	---
---	---	---					
Přehled o nejvýznamnějších publikačních a dalších tvůrčích činnostech nebo dalších profesních činnostech u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
2017 K. Hercík, J. Kozak, M. Šála, M. Dejmeš, H. Hřebabecký, E. Zborníková, M. Smola, D. Ruzek, R. Nencka*, E. Boura, Adenosine triphosphate analogs can efficiently inhibit the Zika virus RNA-dependent RNA polymerase, Antiviral Res., 137 (2017) 131-133. (10%) 2019 C. Rojas, M. Sala, A.G. Thomas, A.D. Chaudhuri, S.W. Yoo, Z.G. Li, R.P. Dash, R. Rais, N.J. Haughey, R. Nencka*, B. Slusher, A novel and potent brain penetrant inhibitor of extracellular vesicle release, Br. J. Pharmacol., 176 (2019) 3857-3870. (10%) 2020 M. Sala, K.R. Hollinger, A.G. Thomas, R.P. Dash, C. Tallon, V. Veeravalli, L. Lovell, M. Kogler, H. Hrebabecky, E. Prochazkova, O. Nesuta, A. Donoghue, J. Lam, R. Rais, C. Rojas, B.S. Slusher, R. Nencka*, Novel Human Neutral Sphingomyelinase 2 Inhibitors as Potential Therapeutics for Alzheimer's Disease, J. Med. Chem., 63 (2020) 6028-6056. (6%) 2020 P. Krafčíková, J. Silhan, R. Nencka*, E. Boura, Structural analysis of the SARS-CoV-2 methyltransferase complex involved in RNA cap creation bound to sinefungin, Nat. Commun., 11 (2020). (25%) 2021 T. Otava, M. Šála, F. Li, J. Fanfrlík, K. Devkota, S. Perveen, I. Chau, P. Pakarian, P. Hobza, M. Vedadi, E. Boura, R. Nencka*, The Structure-Based Design of SARS-CoV-2 nsp14 Methyltransferase Ligands Yields Nanomolar Inhibitors, ACS Infect. Dis., 7 (2021) 2214-2220. (9%)							
Působení v zahraničí							
2009 - 2010 (14 měsíců), Odborný asistent II ("postdoc"), University of Ghent, Belgie 2000 - 2001 (5 měsíců), Výměnný student, University of Crete, Řecko							
Podpis	---				datum	---	

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze						
Součást vysoké školy	FCHT						
Název studijního programu	Léčiva a biomateriály						
Jméno a příjmení	Jan Patera				Tituly	Ing., Ph.D.	
Rok narození	1980	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	40.0	do kdy	2023-11-30
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program			---	rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu		rozsah	
---				---		---	
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Potenciální školitel							
Údaje o vzdělání na VŠ							
Ing., Organická technologie, Chemie a chemické technologie, VŠCHT Praha, 2004 Ph.D., Organická technologie, Chemie a chemické technologie, VŠCHT Praha, 2008							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Aktuálně: odborný asistent I, VŠCHT Praha 2008 - 2017 (10 let), Odborný asistent, VŠCHT Praha, ČR							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Instituce	Vedoucí práce			Konzultant			
	Bc.	Mgr.	Ph.D.	Bc.	Mgr.	Ph.D.	
VŠCHT Praha	27	32	0	4	4	0	
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ		Ohlasy publikací		
---	---		---		WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ		152.0	149.0	---
---	---		---				
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
Improving the steam-cracking efficiency of naphtha feedstocks by mixed/separate processing Karaba Adam; Dvořáková Veronika; Patera Jan; Zámotný Petr Journal of Analytical and Applied Pyrolysis,146,March 2020,article number 104768 (30%) Investigation of Dissolution Mechanism and Release Kinetics of Poorly Water-Soluble Tadalafil from Amorphous Solid Dispersions Prepared by Various Methods Školáková Tereza; Slámová Michaela; Školáková Andrea; Kadeřábková Alena; Patera Jan; Zámotný Petr PHARMACEUTICS,11,8,Article Number: 383 (30%) Prediction of drug-polymer interactions in binary mixtures using energy balance supported by inverse gas chromatography Školáková Tereza; Součková Lucie; Patera Jan; Pultar Martin; Školáková Andrea; Zámotný Petr European Journal of Pharmaceutical Sciences,130,March,247-259 (40%) Preparation of solid dispersions with respect to the dissolution rate of active substance Slámová Michaela; Školáková Tereza; Školáková Andrea; Patera Jan; Zámotný Petr Journal of Drug Delivery Science and Technology,56,A,article number 101518 (40%) Školáková T.; Patera J.; Zámotný, P. Effect of polymer type on the surface energy of acetaminophen solid dispersions prepared by melt method. INTERNATIONAL JOURNAL OF PHARMACEUTICS 2017, 530 (1-2), 107-112 (40%)							
Působení v zahraničí							
Podpis	---				datum	---	

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola		Vysoká škola chemicko-technologická v Praze					
Součást vysoké školy		FCHT					
Název studijního programu		Léčiva a biomateriály					
Jméno a příjmení		Pavla Perlíková			Tituly	Mgr. et Mgr., Ph.D.	
Rok narození	1984	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	40.0	do kdy	2023-12-31
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program			---	rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu		rozsah	
---				---		---	
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Potenciální školitel							
Údaje o vzdělání na VŠ							
Bc., Chemie, Chemie v přírodních vědách, Univerzita Karlova v Praze, 2006 Bc., Speciální chemicko-biologické obory, Molekulární biologie a biochemie organismů, Univerzita Karlova v Praze, 2007 Mgr., Chemie, Organická chemie, Univerzita Karlova v Praze, 2008 Mgr., Biologie, Buněčná a vývojová biologie, Univerzita Karlova v Praze, 2009 Ph.D., Organická chemie, Organická chemie, Univerzita Karlova v Praze, 2012							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Aktuálně: odborný asistent II, VŠCHT Praha Vědecký asistent, Ústav organické chemie a biochemie AV ČR 2012 - 2015 (4 roky), postdoktorand, Ústav organické chemie a biochemie AV ČR, ČR 2008 - 2012 (5 let), doktorand, Ústav organické chemie a biochemie AV ČR, ČR							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Institute		Vedoucí práce		Konzultant			
	Bc.	Mgr.	Ph.D.	Bc.	Mgr.	Ph.D.	
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ	Ohlasy publikací			
---	---		---	WOS	Scopus	ostatní	
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ	466.0	324.0	---	
---	---		---				
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
Perlíková, P.*: "Aryl-7-deazapurine Nucleosides and Their Biological Activity" Chem. Listy 2021, 115, 84-90. (100%) Perlíková, P.; Krajczyk, A.; Doleželová, E.; Slapnicková, M.; Milisavljevic, N.; Poštová Slavětinská, L.; Tloušťová, E.; Gurská, S.; Džubák, P.; Hajdúch, M.; Zíková, A.; Hocek, M.*: "Synthesis and Antitrypanosomal Activity of 6-Substituted 7-Methyl-7-deazapurine Nucleosides" ACS Infect. Dis. 2021, 7, 917-926. (30%) Perlíková, P.; Kvasnica, M.; Urban, M.; Hajdúch, M.; Šarek, J.*: "2-Deoxyglycoside Conjugates of Lupane Triterpenoids with High Cytotoxic Activity—Synthesis, Activity, and Pharmacokinetic Profile" Bioconjug. Chem. 2019, 30, 2844-2858. (40%) Tokarenko, A.; Lišková, B.; Smoleň, S.; Tábořská, N.; Tichý, M.; Gurská, S.; Perlíková, P.; Frydrych, I.; Tloušťová, E.; Znojek, P.; Mertlíková-Keiserová, H.; Poštová Slavětinská, L.; Pohl, R.; Klepetářová, B.; Khalid, N.; Wenren, Y.; Laposa, R. R.; Džubák, P.; Hajdúch, M.*; Hocek, M.*: "Synthesis and Cytotoxic and Antiviral Profiling of Pyrrolo- and Furo-Fused 7-Deazapurine Ribonucleosides" J. Med. Chem. 2018, 61, 9347-9359. (5%) Veselovská, L.; Kudlová, N.; Gurská, S.; Lišková, B.; Medvedíková, M.; Hodek, O.; Tloušťová, E.; Milisavljevic, N.; Tichý, M.; Perlíková, P.; Mertlíková-Keiserová, H.; Trýlčová, J.; Pohl, R.; Klepetářová, B.; Džubák, P.; Hajdúch, M.; Hocek, M.*: "Synthesis and Cytotoxic and Antiviral Activity Profiling of All-Four Isomeric Series of Pyrrolo-Fused 7-Deazapurine Ribonucleosides" Chem. Eur. J. 2020, 26, 13002-13015. (6%)							
Působení v zahraničí							
2012 - 2013 (12 měsíců), Postdoctoral fellow, University of Southern Denmark, Dánsko							
Podpis	---			datum	---		

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze						
Součást vysoké školy	FCHT						
Název studijního programu	Léčiva a biomateriály						
Jméno a příjmení	Jana Pourová				Tituly	doc. PharmDr., Ph.D.	
Rok narození	1972	typ vztahu k VŠ	---	rozsah	---	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		rozsah	---	do kdy	---	
Další současné působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu	rozsah		
Univerzita Karlova, Farmaceutická fakulta v Hradci Králové				PS	40.0		
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Oborová rada							
Údaje o vzdělání na VŠ							
Mgr. , Farmacie, Univerzita Karlova, Farmaceutická fakulta v Hradci Králové, 1995 PharmDr. , Farmakologie a toxikologie, Univerzita Karlova, Farmaceutická fakulta v Hradci Králové, 1999 Ph.D. , Farmakologie a toxikologie, Univerzita Karlova, Farmaceutická fakulta v Hradci Králové, 1999							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
1996 - 2022 (27 let), Odborný asistent, docent, UK v Praze, Farmaceutická fakulta v Hradci Králové, ČR							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Instituce				Vedoucí práce		Konzultant	
				Bc.	Mgr.	Ph.D.	Bc.
Univerzita Karlova, Farmaceutická fakulta v Hradci Králové				32	1		3
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ		Ohlasy publikací			
Humánní a veterinární farmakologie,	2021	Univerzita Karlova, Farmaceutická fakulta v Hradci Králové		WOS	Scopus	ostatní	
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ		281.0	521.0	0.0	
---	---	---					
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
2021 Doseděl M, Jirkovský E, Macáková K, Kujovská Krčmová L, Javorská L, Pourová J, Mercolini L, Remião F, Nováková L, Mladěnka P. Vitamin C—Sources, Physiological Role, Kinetics, Deficiency, Use, Toxicity, and Determination. <i>Nutrients</i> 2021;13,615 /IF2021= 4,5/ (10%) 2021 Kočová Vlčková H, Catapano MC, Mitašik L, Kotland O, Nejmanová I, Pourová J, Mladěnka P, Nováková L. Featuring ultimate sensitivity of high-resolution LC-MS analysis of phenolics in rat plasma. <i>J Sep Sci</i> 2021;44(9):1893-1903 /IF2021=2,9/ (12%) 2021 Tvrdý V, Pourová J, Jirkovský E, Křen V, Valentová K, Mladěnka P. Systematic review of pharmacokinetics and potential pharmacokinetic interactions of flavonolignans from silymarin. <i>Med Res Rev</i> 2021;41,2195-2246 /IF2021= 9,3/ (17%) 2022 Dias P, Pourová J, Vopršalová M, Nejmanová I & Mladěnka P. 3-hydroxyphenylacetic acid: a blood pressure-reducing flavonoid metabolite. <i>Nutrients</i> 2022;14,328 /IF2022=5,7/ (20%) 2022 Sirakanyan SN, Hrubša M, Spinelli D, Dias P, Kartsev V, Carazo A, Hovakimyan AA, Pourová J, Hakobyan EK, Karličková J, Parvin S, Fadraersada J, Macáková K, Geronikaki A, Mladěnka P. Synthesis of 3,3-dimethyl-6-oxopyrano[3,4-c] pyridines and their antiplatelet and vasodilatory activity. <i>Journal of Pharmacy and Pharmacology</i> 2022; in press /IF2021= 2,6/ (7%)							
Působení v zahraničí							
1999 - 2005 (23 měsíců), Zahraniční pobyt, Katedra farmakologie, Lékařská fakulta, Univerzita Valencie, Španělsko 1999 - 2000 (10 měsíců), Zahraniční pobyt, Národní ústav respiračních nemocí, Lékařská fakulta, Mexická národní autonomní univerzita (UNAM), Mexiko 1996 (3 měsíce), Zahraniční pobyt, Ústav patologické fyziologie, Jesseniova lékařská fakulta, UKo, Martin, Slovensko							
Podpis	---			datum	---		

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze						
Součást vysoké školy	FCHT						
Název studijního programu	Léčiva a biomateriály						
Jméno a příjmení	Michal Příbýl				Tituly	prof. Ing., Ph.D.	
Rok narození	1974	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	40.0	do kdy	2025-06-30
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		rozsah	---		do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu		rozsah	
---				---		---	
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Bioreaktory (Garant + přednášející, 100 %); Potenciální školitel							
Údaje o vzdělání na VŠ							
Ing., Procesy a zařízení chemických a potravinářských výroby, Procesy a zařízení chemických a potravinářských výroby, VŠCHT Praha, 1997 Ph.D., Chemické inženýrství, Chemické inženýrství, VŠCHT Praha, 2001							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Aktuálně: profesor a děkan, VŠCHT Praha 2009 - 2015 (7 let), Docent, VŠCHT Praha, ČR 2003 - 2009 (7 let), Odborný asistent I, VŠCHT Praha, ČR 2000 - 2001 (1 rok), Technolog, Glaverbel Czech a.s., ČR							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Institute	Bc.	Vedoucí práce Mgr.		Ph.D.	Bc.	Konzultant Mgr.	Ph.D.
VŠCHT Praha	17	19		4	0	2	3
VŠCHT Praha	16	23		6		2	3
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ		Ohlasy publikací		
Chemické inženýrství	2009		VŠCHT Praha		WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ		662.0	698.0	---
Chemické inženýrství	2015		VŠCHT Praha				
Přehled o nejvýznamnějších publikačních a dalších tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
Marik, K; Ticha; Vobecka, L; Příbýl, M; Theoretical study on enzyme synthesis of cephalaxin in a parallel-flow microreactor combined with electrically driven ATPS microextraction, REACTION CHEMISTRY & ENGINEERING 5, 570-583, 2020. (50%) Příbýl M. Separation efficiency of parallel flow microfluidic extractors with transport enhanced by electric field, Separation and Purification Technology 2019, 221, 311-318 (100%) Romanov, A; Slouka, Z; Příbýl, M; Electric-field-enhanced selective separation of products of an enzymatic reaction in a membrane micro-contactor, BIOTECHNOLOGY AND BIOENGINEERING 118, 715-724, 2021. (50%) Vobecká L.; Romanov A.; Slouka Z.; Hasal P.; Příbýl M. Optimization of aqueous two-phase systems for the production of 6-aminopenicillanic acid in integrated microfluidic reactors-separators, New Biotechnology 2018, 47, 73-79 (40%) Vobecka, L; Ticha, L; Atanasova, A; Slouka, Z; Hasal, P; Příbýl, M; Enzyme synthesis of cephalaxin in continuous-flow microfluidic device in ATPS environment, CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL 396, Article Number 125236, 2020. (40%) Komentář k "ostatní": 16 h-index Scopus							
Působení v zahraničí							
2002 (11 měsíců), Odborný asistent II ("postdoc"), Princeton University, USA							
Podpis	---				datum	---	

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze						
Součást vysoké školy	FCHT						
Název studijního programu	Léčiva a biomateriály						
Jméno a příjmení	Michaela Rumlová				Tituly	prof. Dr. Ing.,	
Rok narození	1968	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	40.0	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		---	rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu		rozsah	
---				---		---	
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Oborová rada							
Údaje o vzdělání na VŠ							
Ing., Biochemie a mikrobiologie, Enzymové inženýrství, VŠCHT Praha, 1992 Ph.D., Mikrobiologie, Mikrobiologie, VŠCHT Praha, 1996							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Aktuálně: profesor a prorektor, VŠCHT Praha 1997 - 2017 (20 let), Vědecký pracovník, UOCHB AV ČR, ČR							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Instituce	Bc.	Vedoucí práce Mgr.		Ph.D.	Bc.	Konzultant Mgr.	
UK		1					
VŠCHT Praha							
VŠCHT Praha	22	19	3		3	7	0
VŠCHT Praha							
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ		Ohlasy publikací		
Biotechnologie	2018		VŠCHT Praha		WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ		1165.0	684.0	---
Biotechnologie	2021		VŠCHT Praha				
Přehled o nejvýznamnějších publikačních a dalších tvůrčích činnostech nebo dalších profesních činnostech u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
Dostálková A., Hadravová R., Kaufman F., Křížová I., Škach K., Flegel M., Hrabal R., Ruml T., Rumlová M.: A simple, high-throughput stabilization assay to test HIV-1 uncoating inhibitors, Scientific Reports 2019; 9, 17076 (2019) (50%) Dostálková A., Kaufman F., Křížová I., Vokatá B., Ruml T., Rumlová M.: In vitro quantification of the effects of IP6 and other small polyanions on immature HIV-1 particle assembly and core stability, J.Virol., 2020 (50%) Dostalkova A, Vokata B, Kaufman F, Ulbrich P, Ruml T, Rumlova M. 2021. Effect of Small Polyanions on In Vitro Assembly of Selected Members of Alpha-, Beta- and Gammaretroviruses. Viruses-Basel 13 (35%) Kodr D, Stanková J, Rumlová M, Džubák P, Řehulka J, Zimmermann T, Křížová I, Gurská S, Hajdúch M, Drašar PB, Jurášek M. 2021. Betulinic Acid Decorated with Polar Groups and Blue Emitting BODIPY Dye: Synthesis, Cytotoxicity, Cell-Cycle Analysis and Anti-HIV Profiling. Biomedicines 9 (10%) Křížová I., Dostalkova, A., Castro, E., Prchal, J., Hadravova, R., Kaufman, F., Hrabal, R., Ruml, T., Llano, M., Echegoyen, L., Rumlova, M.: Fullerene Derivatives Prevent Packaging of Viral Genomic RNA into HIV-1 Particles by Binding Nucleocapsid Protein; Viruses 12, 12 (2021) (20%)							
Působení v zahraničí							
1996 - 1997 (12 měsíců), Odborný asistent II ("postdoc"), UAB Alabama, Birmingham, USA, USA							
Podpis	---				datum	---	

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze						
Součást vysoké školy	FCHT						
Název studijního programu	Léčiva a biomateriály						
Jméno a příjmení	Květoslav Růžička				Tituly	prof. Ing., CSc.	
Rok narození	1962	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	40.0	do kdy	2022-12-31
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		rozsah	---		do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu	rozsah		
---				---	---		
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Odhad fyzikálně chemických vlastností ze struktury molekuly (Přednášející, 20 %)							
Údaje o vzdělání na VŠ							
Ing., Technická fyzikální a analytická chemie, VŠCHT Praha, 1985 CSc., Fyzikální chemie, VŠCHT Praha, 1991							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Aktuálně: profesor, VŠCHT Praha 2008 - 2015 (8 let), Docent, VŠCHT Praha, ČR 1991 - 2007 (15 let), Odborný asistent I, VŠCHT Praha, ČR							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Instituce	Bc.	Vedoucí práce Mgr.		Ph.D.	Bc.	Konzultant Mgr.	
VŠCHT Praha	3	5		2	0	0	
Ph.D.			1				
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací		
Fyzikální chemie	2008	VŠCHT Praha			WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			1802.0	1839.0	---
Fyzikální chemie	2015	VŠCHT Praha					
Přehled o nejvýznamnějších publikačních a dalších tvůrčích činnostech nebo dalších profesních činnostech u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
Heat Capacity and Phase Behavior of Selected Oligo(ethyleneglycol)s Václav Pokorný, Paulo B. P. Serra, Michal Fulem, Carlos F. R. A. C. Lima, Luis M. N. B. F. Santos, and Kvetoslav Ruzicka: J.Chem.Eng.Data 2019, 64, 2742–2749 (40%) Koutek B., Mahnel T., Řehák K., Pokorný V., Fulem M., Růžička K. Regression against Temperature of Gas-Liquid Chromatography Retention Factors. Van't Hoff Analysis, Journal of Chemical & Engineering Data, 65, 2020, https://doi.org/10.1021/acs.jced.0c00119 (35%) Mahnel T.; Pokorný V.; Fulem M.; Sedmidubský D.; Růžička K., Measurement of low-temperature heat capacity by relaxation technique: Calorimeter performance testing and heat capacity of benzo[b]fluoranthene, benzo[k]fluoranthene, and indeno[1,2,3-cd]pyrene. The Journal of Chemical Thermodynamics, Volume 142, January 2020, 105964 https://doi.org/10.1016/j.jct.2019.105964 (40%) Mahnel T., Štejska V., Maryška M., Fulem M., Růžička K. Reconciled thermophysical data for anthracene, J. Chem. Thermodynamics 129 (2019) 61–72 (40%) Pokorný V.; Štejska V.; Klajmon M.; Fulem M.; Růžička K., Vapor Pressures and Thermophysical Properties of 1-Heptanol, 1-Octanol, 1-Nonanol, and 1-Decanol: Data Reconciliation and PC-SAFT Modeling, J. Chem. Eng. Data J. Chem. Eng. Data 2021, 66(1) 805-821, DOI: https://doi.org/10.1021/acs.jced.0c00878 (30%)							
Působení v zahraničí							
1991 - 1992 (13 měsíců), Odborný asistent II ("postdoc"), Université Blaise Pascal, Clermont-Ferrand, Francie 1989 - 1990 (7 měsíců), Odborný pracovník, Norwegian Institute of Technology, Trondheim, Norsko							
Podpis	---				datum	---	

C-I – Personální zabezpečení

Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze						
Součást vysoké školy	FCHT						
Název studijního programu	Léčiva a biomateriály						
Jméno a příjmení	Karel Řehák				Tituly	doc. Ing., CSc.	
Rok narození	1963	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	40.0	do kdy	2022-12-31
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---			rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu	rozsah		
---			---		---		
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Odhad fyzikálně chemických vlastností ze struktury molekuly (Přednášející, 20 %)							
Údaje o vzdělání na VŠ							
Ing., Technická fyzikální a analytická chemie, VŠCHT Praha, 1986 CSc., Fyzikální chemie, VŠCHT Praha, 1993							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Aktuálně: docent I a proděkan, VŠCHT Praha 2008 - 2021 (14 let), Docent, VŠCHT Praha, ČR 1993 - 2008 (16 let), Odborný asistent I, VŠCHT Praha, ČR							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Instituce	Bc.	Vedoucí práce Mgr.	Ph.D.	Bc.	Konzultant Mgr.	Ph.D.	
VŠCHT Praha	10	10	3	5	3	1	
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací		
Fyzikální chemie	2008	VŠCHT Praha			WOS	Scopus	
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			254.0	269.0	
---	---	---			36.0		
Přehled o nejvýznamnějších publikačních a dalších tvůrčích činnostech nebo dalších profesních činnostech u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
Dohnal, V.; Řehák, K.; Morávek, P., Thermal and Volumetric Properties of Five Lactones at Infinite Dilution in Water. J. Chem. Eng. Data 2019, 64, 1577-1585. (35%) Dohnal, V.; Řehák, K.; Morávek, P., Thermal and Volumetric Properties of Some C5 and C6 Alkanones at Infinite Dilution in Water. J. Chem. Eng. Data 2017, 62, 1659-1666. (30%) Klajmon M.; Řehák K.; Matoušová M.; Morávek P. Experimental and Computational Study on Liquid-Liquid Equilibrium in Ternary Systems of gamma-Valerolactone, Toluene, and Hydrocarbons. Journal of Chemical Engineering Data 2016, 61 (1), 391-397 (30%) Koutek, B.; Mahnel, T.; Řehák, K.; Pokorný, V.; Fulem, M.; Růžička, K., Regression against Temperature of Gas-Liquid Chromatography Retention Factors. Van't Hoff Analysis. J. Chem. Eng. Data 2020, 65 (6), 3109-3120. (12%) Řehák, K.; Klajmon, M.; Strejč, M.; Morávek, P., Isothermal Vapor-Liquid Equilibria for Binary Mixtures of Methyl Nonfluorobutyl Ether + Acetone, Cyclopentyl Methyl Ether, Ethyl Acetate, n-Heptane, Methanol, and Toluene. J. Chem. Eng. Data 2017, 62, 3878-3888. (35%) Komentář k "ostatní": počet publikací							
Působení v zahraničí							
1993 (4 měsíce), Odborný asistent II ("postdoc"), University of Heilderberg, Department of Physical Chemistry, Německo 1991 (6 měsíců), Odborný pracovník, Petroleum Recovery Institute, Calgary, Kanada 1990 (9 měsíců), Odborný pracovník, Technical Univerity of Graz, Institut für Verfahrenstechnik, Rakousko							
Podpis	---			datum	---		

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze						
Součást vysoké školy	FCHT						
Název studijního programu	Léčiva a biomateriály						
Jméno a příjmení	Ivan Řehoř				Tituly	RNDr., Ph.D.	
Rok narození	1981	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	40.0	do kdy	2023-12-31
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program			---	rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu		rozsah	
---				---		---	
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Inženýrství polymerů pro biomedicínu (Garant + přednášející, 100 %); Potenciální školitel							
Údaje o vzdělání na VŠ							
Mgr., Anorganická chemie, Anorganická chemie, Univerzita Karlova, 2006							
Ph.D., Anorganická Chemie, Anorganická Chemie, Univerzita Karlova Přírodovědecká Fakulta, 2011							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Aktuálně: odborný asistent II, VŠCHT Praha							
2011 - 2014 (4 roky), Odborný asistent II ("postdoc"), Ústav Organické Chemie a Biochemie, ČR							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Institute		Vedoucí práce			Konzultant		
	Bc.	Mgr.	Ph.D.		Bc.	Mgr.	Ph.D.
Utrechtská Univerzita	3	1					
VŠCHT Praha	5	1	0				
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ		Ohlasy publikací		
---	---		---		WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ		643.0	673.0	---
---	---		---				
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
I. Rehor, C. Maslen, P. G. Moerman, B. G. P. van Ravensteijn, R. van Alst, J. Groenewold, H. B. Eral and W. K. Kegel, Photoresponsive Hydrogel Microcrawlers Exploit Friction Hysteresis to Crawl by Reciprocal Actuation, Soft Robotics, 2020, 8, 10–18. (None%)							
J. Vrba, C. Maslen, J. Maxova, J. Duras, I. Rehor and J. Mares, An automated platform for assembling light-powered hydrogel microrobots and their subsequent chemical binding, Journal of Computational Science, 2021, 55, 101446. (None%)							
Rehor, I. et al. Biodegradable Microparticles for Simultaneous Detection of Counterfeit and Deteriorated Edible Products. Small 13, 1701804 (2017). (50%)							
Y. N. V. Kodakkadan, C. Maslen, P. Cigler, F. Štěpánek and I. Rehor, Friction-Directed Self-Assembly of Janus Lithographic Microgels into Anisotropic 2D Structures, J. Mater. Chem. B, 2021, 9, 4718–4725. (None%)							
Y. N. V. Kodakkadan, K. Idzakovicova, J. Sepitka, D. ten Napel, E. Safai, P. Cigler, F. Štěpánek and I. Rehor, Arbitrarily-shaped microgels composed of chemically unmodified biopolymers, Biomater. Sci., 2020, 8, 3044–3051. (None%)							
Působení v zahraničí							
2014 - 2017 (36 měsíců), Odborný asistent II ("postdoc"), Utrechtská Univerzita, Nizozemí							
Podpis	---				datum	---	

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze						
Součást vysoké školy	FCHT						
Název studijního programu	Léčiva a biomateriály						
Jméno a příjmení	Pavel Řezanka				Tituly	doc. RNDr. Ing., Ph.D.	
Rok narození	1981	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	40.0	do kdy	2024-03-31
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program			---	rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu		rozsah	
---				---		---	
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Separační metody pro doktorandy (Přednášející, 40 %); Potenciální školitel							
Údaje o vzdělání na VŠ							
Ing., Inženýrství a management, Technická fyzikální a analytická chemie, VŠCHT Praha, 2006 Mgr., Organická chemie, PřF UK, 2006 RNDr., Organická chemie, PřF UK, 2008 Ph.D., Chemie, Analytická chemie, VŠCHT Praha, 2010							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Aktuálně: docent II a proděkan, VŠCHT Praha 2014 - 2017 (4 roky), Docent, VŠCHT Praha, ČR 2010 - 2014 (5 let), Odborný asistent, VŠCHT Praha, ČR 2008 - 2010 (3 roky), Asistent, VŠCHT Praha, ČR 2007 - 2008 (2 roky), Lektor, Institut vzdělávání SOKRATES, s.r.o., ČR 1999 - 2002 (4 roky), Překladatel, Patentservis, s.r.o., ČR							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Instituce	Bc.	Vedoucí práce Mgr.		Ph.D.	Bc.	Konzultant Mgr.	
VŠCHT Praha	17	21		2	1	1	
							0
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ		Ohlasy publikací		
Analytická chemie	2014		VŠCHT Praha		WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ		756.0	679.0	---
---	---		---				
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
Christopher Hobbs, Pavel Řezanka, Michal Řezanka; Cyclodextrin-Functionalised Nanomaterials for Enantiomeric Recognition; ChemPlusChem, 85, 876-888, 2020. (30%) David Sýkora, Pavel Řezanka, Kamil Záruba, Vladimír Král; Recent advances in mixed-mode chromatographic stationary phases; J. Sep. Sci., 42, 89-129, 2019. (25%) Jakub Petřík, Jakub Heřt, Pavel Řezanka; Development of methodology for the study of API sensitivity to hydrolytic degradations at different pH conditions in solid-state; Chem. Papers, 75, 5739-5747, 2021. (20%) Pavel Řezanka, Denisa Macková, Radek Jurok, Michal Himl, Martin Kuchař; Enantioseparation and determination of mephedrone and its metabolites by capillary electrophoresis; Molecules, 25, 2879, 2020. (30%) Tatiana V. Shishkanova, Tomáš Bříza, Pavel Řezanka, Zdeněk Kejlik, Milan Jakubek; Pentamethinium salts nanocomposite for electrochemical detection of heparin; Materials, 14, 5357, 2021. (20%)							
Působení v zahraničí							
Podpis	---				datum	---	

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze						
Součást vysoké školy	FCHT						
Název studijního programu	Léčiva a biomateriály						
Jméno a příjmení	Alena Řezníčková				Tituly	Ing., Ph.D.	
Rok narození	1984	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	40.0	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		---	rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu		rozsah	
---				---		---	
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Potenciální školitel							
Údaje o vzdělání na VŠ							
Bc., Aplikovaná chemie a materiály, Chemie a technologie materiálů, VŠCHT Praha, 2007 Ing., Chemie materiálů a materiálové inženýrství, Materiály pro elektroniku, VŠCHT Praha, 2009 Ph.D., Chemie a technologie materiálů, Materiálové inženýrství, VŠCHT Praha, 2013							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Aktuálně: odborný asistent I, VŠCHT Praha							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Institute	Bc.		Vedoucí práce Mgr.		Ph.D.		
VŠCHT Praha	12		5		2		
	Bc.		Konzultant Mgr.		Ph.D.		
	4		3				
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ		Ohlasy publikací		
---	---		---		WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ		794.0	831.0	6.0
---	---		---				
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
A. Reznickova, L. Grulich, E. Cizmar, M. Orendac, A. Zelenakova, F. Prusa, Z. Kolska, V. Svorcik, Cu phthalocyanine, Cu and Fe@Au nanoparticles grafted polyethylene: from structural to magnetic properties, Mater. Chem. Phys. 239 (2020) 122104 (citace dle WoS 0; IF 4,094). (50%) A. Reznickova, M. Orendac, E. Cizmar, O. Kvítek, P. Slepicka, Z. Kolska, V. Svorcik, Magnetic and surface properties of metallophthalocyanine (M= Cu, Fe) grafted polyethylene. J. Phys. Chem. C 122 (2018) 1396-1403 (citace dle WoS: 3; IF 4,484). (80%) A. Reznickova, N. Slavikova, Z. Kolska, K. Kolarova, T. Belinova, M. Hubalek-Kalbacova, M. Cieslar, V. Svorcik, PEGylated gold nanoparticles: stability, cytotoxicity and antibacterial activity. Colloid. Surf. A 560 (2019) 26-34 (citace dle WoS: 25; IF =3,990). (60%) A. Reznickova, O. Kvítek, D. Fajstavr, N. Slavikova, V. Svorcik, Substrate effects of noble metal nanostructures prepared by sputtering, In: Noble and Precious Metals - Properties, Nanoscale Effects and Applications (Eds. M. S. Seehra and A.D. Bristow), In Tech Publ., Rijeka, Croatia, 2018, pp 161-185, ISBN 978-1-78923-293-6-online. (75%) A. Reznickova, Z. Novotna, Z. Kolska, N. Slepickova-Kasalkova, S. Rimpelova, V. Svorcik, Enhanced adherence of mouse fibroblast and vascular cells to plasma modified polyethylene, Mat. Sci. Eng. C 52 (2015) 259-266 (citace dle WoS: 33; IF 5,080). (75%) Komentář k "ostatní": kapitoly ve vědeckých monografiích							
Působení v zahraničí							
Podpis	---				datum	---	

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze						
Součást vysoké školy	FCHT						
Název studijního programu	Léčiva a biomateriály						
Jméno a příjmení	Marie Sajřrtová				Tituly	Ing., Ph.D.	
Rok narození	1978	typ vztahu k VŠ	---	rozsah	---	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		rozsah	---	do kdy	---	
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu	rozsah		
---				---	---		
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Potenciální školitel							
Údaje o vzdělání na VŠ							
Ing., Organická technologie, Organická technologie, VŠCHT Praha, 2001 Ph.D., Organická technologie, Organická technologie, VŠCHT Praha, 2008							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Aktuálně: Vědecký pracovník, ÚCHP AV ČR, v.v.i., Oddělení pokročilých materiálů a organické syntézy 2010 - 2022 (13 let), Vědecký pracovník, ÚCHP AV ČR, v.v.i., ČR 2008 - 2010 (3 roky), Odborný asistent II ("postdoc"), ÚCHP AV ČR, v.v.i., ČR 2001 - 2008 (8 let), Odborný pracovník, ÚCHP AV ČR, v.v.i., ČR							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Institute	Bc.	Vedoucí práce Mgr.		Ph.D.	Bc.	Konzultant Mgr.	Ph.D.
VŠCHT Praha				3	7	2	
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací		
---	---	---			WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			471.0	515.0	---
---	---	---					
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
Cerhová M., Matějová L., Jandová V., Daniš S., Dřínek V., Sajřrtová M.: Preparation of Nanocrystalline TiO ₂ Monoliths by using Modified Supercritical Carbon Dioxide. J. Supercrit. Fluids 137, 93-100 (2018). (20%) Martinez J.M., Schottroff F., Haas K., Fauster T., Sajřrtová M., Alvarez I., Raso J., Jaeger H.: Evaluation of Pulsed Electric Fields Technology for the Improvement of Subsequent Carotenoid Extraction from Dried Rhodotorula Glutinis Yeast. Food Chem. 323, 126824 (2020). (10%) Pleskač O., Sovová H., Sajřrtová M.: Regioselective enzymatic hydrolysis of blackcurrant seed oil in supercritical CO ₂ . Journal of CO ₂ Utilization 52, 101692 (2021). (20%) Sajřrtová M., Cerhová M., Jandová V., Dřínek V., Daniš S., Matějová L.: The Effect of Type and Concentration of Modifier in Supercritical Carbon Dioxide on Crystallization of Nanocrystalline Titania Thin Films. J. Supercrit. Fluids 133, 211-217 (2018). (30%) Topiar M., Sajřrtová M., Karban J., Sovová H.: Fractionation of Turmerones from Turmeric SFE Isolate using Semi-Preparative Supercritical Chromatography Technique. J. Ind. Eng. Chem. 77, 223-229 (2019). (20%)							
Působení v zahraničí							
Podpis	---				datum	---	

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze						
Součást vysoké školy	FCHT						
Název studijního programu	Léčiva a biomateriály						
Jméno a příjmení	Miloš Sedlák				Tituly	prof. Ing., DrSc.	
Rok narození	1959	typ vztahu k VŠ	---	rozsah	---	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		rozsah	---	do kdy	---	
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu	rozsah		
Univerzita Pardubice				PS	40.0		
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Oborová rada							
Údaje o vzdělání na VŠ							
Ing., Organická technologie zaměřená na Organickou chemii, VŠCHT Pardubice, 1984 CSc., Organická chemie, Univerzita Pardubice, 1990 DrSc., Organická chemie, Slovenská technická univerzita v Bratislavě, 2007							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Aktuálně: profesor a vedoucí ústavu, Univerzita Pardubice, Fakulta chemicko-technologická 1998 - 2008 (11 let), Docent, Univerzita Pardubice, Fakulta chemicko-technologická, ČR 1990 - 1998 (9 let), Odborný asistent, VŠCHT Pardubice, ČR 1984 - 1987 (3 roky), Odborný pracovník, Výzkumný ústav syntetických pryskyřic a laků, ČR							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Instituce				Vedoucí práce		Konzultant	
				Bc.	Mgr.	Ph.D.	Bc. Mgr. Ph.D.
Univerzita Pardubice Fakulta chemicko-technologická				13	22	9	
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací		
Organická chemie	1998	Univerzita Pardubice			WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			918.0	994.0	---
Organická chemie	2008	Univerzita Pardubice					
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
Bartáček Jan, Drabina Pavel, Váňa Jiří, and Sedlák Miloš: Recoverable polystyrene supported catalysts for Sharpless allylic alcohols epoxidations. <i>Reactive and Functional Polymers</i> 2019, 137, 123–132 (30%) Drabina Pavel, Svoboda Jan, Sedlák Miloš: Recent Advances in C–C and C–N Bond Forming Reactions Catalysed by Polystyrene-Supported Copper Complexes. <i>Molecules</i> 2017, 22, 865-88. (60%) Nováková Gabriela, Drabina Pavel, Brůčková Lenka, Báčova Jana, Handl Jiří, Svoboda Jan, Vrbický Martin, Roušar Tomáš, Sedlák Miloš: Enantioselective Synthesis of Clavaminol A, Xestoaminol C and their Stereoisomers Exhibiting Cytotoxic Activity. <i>European Journal of Organic Chemistry</i> 2020, 24, 3671-3679. (20%) Váňa Jiří, Bartáček Jan, Hanusek Jiří, Roithová Jana, and Sedlák Miloš: C–H Functionalizations by Palladium Carboxylates: The Acid Effect. <i>Journal of Organic Chemistry</i> 2019, 84, 12746-112784. (20%) Váňa Jiří, Hanusek Jiří, Sedlák Miloš: Bi and trinuclear complexes in palladium carboxylate-assisted C–H activation reactions. <i>Dalton Transactions</i> 2018, 47, 1378-1382. (30%)							
Působení v zahraničí							
Podpis	---			datum	---		

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze						
Součást vysoké školy	FCHT						
Název studijního programu	Léčiva a biomateriály						
Jméno a příjmení	Vladimír Setnička				Tituly	prof. Ing., Ph.D.	
Rok narození	1976	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	40.0	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		rozsah	---		do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu		rozsah	
---				---		---	
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Chemometrika (Garant + přednášející, 60 %), Odhalování padělků (léčiv, kosmetiky, potravin) (Garant + přednášející, 60 %), Chiroptická spektroskopie (Garant + přednášející, 60 %); Oborová rada, Potenciální školitel							
Údaje o vzdělání na VŠ							
Ing., Technická fyzikální a analytická chemie, Technická fyzikální a analytická chemie, VŠCHT Praha, 1999 Ph.D., Chemie, Analytická chemie, VŠCHT Praha, 2002							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Aktuálně: profesor a vedoucí ústavu, VŠCHT Praha 2010 - 2015 (6 let), Docent II, VŠCHT Praha, ČR 2004 - 2009 (6 let), Odborný asistent I, VŠCHT Praha, ČR 2002 - 2003 (2 roky), Asistent, VŠCHT Praha, ČR							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Instituce	Bc.		Vedoucí práce Mgr.		Ph.D.		Konzultant Mgr.
VŠCHT Praha	20		34		4		2
							3
							0
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ		Ohlasy publikací		
Analytická chemie	2010		VŠCHT Praha		WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ		1023.0	1353.0	2.0
Analytická chemie	2019		VŠCHT Praha				
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
Habartová L.; Hrušešová K.; Syslová K.; Vondroušová J.; Fišar Z.; Jiráček R.; Raboch J.; Setnička V.: Blood-based Molecular Signature of Alzheimer's Disease via Spectroscopy and Metabolomics, Clinical Biochemistry, 2019, 72, 58–63. (15%) Králík F.; Jirmásek P.; Kuchař M.; Setnička V.: Chiroptical and Vibrational Spectroscopic Study of Genuine and Counterfeit Medicines Containing Tadalafil, Chirality, 2018, 30(5), 560-567. (30%) Michalková L.; Horník Š.; Sýkora J.; Habartová L.; Setnička V.; Bunganič B.: Early Detection of Pancreatic Cancer in Type 2 Diabetes Mellitus Patients Based on 1H NMR Metabolomics, J. Proteome Res., 2021, 20(3), 1744–1753. (15%) Spálovská D.; Paškan M.; Jurásek B.; Kuchař M.; Kohout M.; Setnička V.: Structural Spectroscopic Study of Enantiomerically Pure Synthetic Cathinones and Their Major Metabolites, New Journal of Chemistry, 2021, 45(2), 850–860. (20%) Spálovská D.; Pekárek T.; Kuchař M.; Setnička V.: Comparison of Genuine, Generic and Counterfeit Cialis Tablets Using Vibrational Spectroscopy and Statistical Methods, J. Pharm. Biomed. Anal., 2021, 206, art.114383. (20%) Komentář k "ostatní": zvané kapitoly v knize 2x							
Působení v zahraničí							
2003 (2 měsíce), postdok, Louis Pasteur University, Strasbourg, Francie 2002 - 2003 (12 měsíců), postdok, University of Illinois at Chicago, USA							
Podpis	---				datum	---	

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze						
Součást vysoké školy	FCHT						
Název studijního programu	Léčiva a biomateriály						
Jméno a příjmení	Jakub Siegel				Tituly	doc. Ing., Ph.D.	
Rok narození	1981	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	40.0	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---			rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu		rozsah	
---				---		---	
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Potenciální školitel							
Údaje o vzdělání na VŠ							
Ing., Chemie a technologie materiálů, Materiálové inženýrství, VŠCHT Praha, 2006 Ph.D., Chemie a technologie materiálů, Materiálové inženýrství, VŠCHT Praha, 2010							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Aktuálně: docent I, VŠCHT Praha 2014 (1 rok), Odborný asistent I, VŠCHT Praha, ČR 2010 - 2013 (3 roky), Odborný asistent II ("postdoc"), VŠCHT Praha, ČR 2008 - 2010 (2 roky), Vědecký pracovník, VŠCHT Praha, ČR							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Institute	Bc.	Vedoucí práce Mgr.		Ph.D.	Bc.	Konzultant Mgr.	Ph.D.
VŠCHT Praha	15	13		2	2	4	0
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací		
Materiálové inženýrství	2014	VŠCHT Praha			WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			1489.0	1524.0	16.0
---	---	---					
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
- Burketová L., Martinec J., Siegel J., Macůrková A., Maryška L., Valentová O.: Noble metal nanoparticles in agriculture: Impacts on plants, associated microorganisms, and biotechnological practices. <i>Biotechnology Advances</i> 107929, 2022. IF 14.227; number of citations 0. (15%) J. Siegel, M. Kaimlová, B. Vyhnáková, A. Trelin, O. Lyutakov, P. Slepíčka, V. Švorčík, M. Veselý, B. Vokatá, P. Malinský, M. Šlouf, P. Hasal, T. Hubáček, Optomechanical Processing of Silver Colloids: New Generation of Nanoparticle–Polymer Composites with Bactericidal Effect, <i>Int. J. Mol. Sci.</i>, 22 (2021) 312. IF 5.924; number of citations 1. (30%) - Macurkova A., Maryska L., Jindrichova B., Drobnikova T., Vrchotova B., Pospichalova R., Zaruba K., Hubacek T., Siegel J., Burketova L., Lovecka P., Valentova O.: Effect of round-shaped silver nanoparticles on the genetic and functional diversity of soil microbial community in soil and "soil-plant" systems. <i>Applied Soil Ecology</i> 168:104165, 2021. IF 4.046; number of citations 1. (10%) - Prymakova, J., Hryhoruk, M., Vesely, M., Slepicka, P., Svorcik, V., Siegel, J.: Engineered Cu-PEN Composites at the Nanoscale: Preparation and Characterisation. <i>Nanomaterials</i> 12:1220, 2022, IF 5.076; number of citations 0. (40%) - Siegel J., Grossberger D., Prymakova J., Šlouf M., Švorčík V.: Laser-promoted immobilization of Ag nanoparticles: Effect of surface morphology of poly(ethylene terephthalate). <i>Nanomaterials</i> 12:792, 2022. IF 5.076; number of citations 0. (50%)							
Komentář k "ostatní": Vyzvané kapitoly v knihách (15) a patenty (1)							
Působení v zahraničí							
2008 (3 měsíce), Odborný pracovník, Johannes Kepler Univeristät Linz, Rakusko							
Podpis	---				datum	---	

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze						
Součást vysoké školy	FCHT						
Název studijního programu	Léčiva a biomateriály						
Jméno a příjmení	Petr Slepíčka				Tituly	prof. Ing., Ph.D.	
Rok narození	1980	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	40.0	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		rozsah	---		do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ			typ prac. vztahu		rozsah		
---			---		---		
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Oborová rada, Potenciální školitel							
Údaje o vzdělání na VŠ							
Ing., Chemie a technologie materiálů, Materiálové inženýrství, VŠCHT Praha, 2003 Ph.D., Chemie a technologie materiálů, Materiálové inženýrství, VŠCHT Praha, 2007							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Aktuálně: profesor a vedoucí ústavu, VŠCHT Praha 2010 - 2011 (2 roky), Odborný asistent II, VŠCHT Praha, ČR 2006 - 2009 (4 roky), Odborný pracovník II, VŠCHT Praha, ČR							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Instituce	Bc.	Vedoucí práce Mgr.		Ph.D.	Bc.	Konzultant Mgr.	Ph.D.
VŠCHT Praha	23	19		4	6	11	0
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací		
Materiálové inženýrství	2011	VŠCHT Praha			WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			2665.0	2734.0	16.0
Materiálové inženýrství	2020	VŠCHT Praha					
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
L. Bacakova, J. Zarubova, M. Travnickova, J. Musilkova, J. Pajorova, P. Slepicka, N. Slepickova Kasalkova, V. Svorcik, Z. Kolska, H. Motarjemi, M. Molitor, Stem cells: their source, potency and use in regenerative therapies with focus on adipose-derived stem cells – a review, Biotechnol. Adv. 36 (2018) 1111-1126. (30%) P. Slepíčka, D. Fajstavr, M. Krejčová, S. Rimpelová, N. Slepíčková Kasálková, Z. Kolská, V. Švorčík, Biopolymer Composites with Ti/Au Nanostructures and Their Antibacterial Properties, Pharmaceutics 13 (2021) 826-845. (40%) P. Slepíčka, I. Michaljaníčová, S. Rimpelová, V. Švorčík, Surface roughness in action – Cells in opposition, Mater. Sci. Eng. C 76 (2017) 818–826. (50%) P. Slepíčka, J. Siegel, O. Lyutakov, N. Slepíčková Kasálková, Z. Kolská, L. Bačáková, V. Švorčík, Polymer nanostructures for bioapplications induced by laser treatment, Biotechnol. Adv. 36 (2018) 839–855. (50%) P. Slepíčka, K. Neznalová, D. Fajstavr, V. Švorčík, Nanostructuring of honeycomb-like polystyrene with excimer laser, Prog. Organic Coat. 145 (2020) 105670 (55%) Komentář k "ostatní": vyzvané kapitoly v knihách - 14; užité vzory - 2							
Působení v zahraničí							
2005 (4 měsíce), Vědecký pracovník, Univerzita Johanneses Keplera v Linzi, Rakousko							
Podpis	---			datum	---		

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze						
Součást vysoké školy	FCHT						
Název studijního programu	Léčiva a biomateriály						
Jméno a příjmení	Nikola Slepíčková Kasálková				Tituly	Ing., Ph.D.	
Rok narození	1981	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	40.0	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program			---	rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu	rozsah		
---				---	---		
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Biomateriály (Přednášející, 35 %); Potenciální školitel							
Údaje o vzdělání na VŠ							
Ing., Chemie a technická chemie, Materiálové inženýrství, Univerzita Pardubice, 2006 Ph.D., Chemie a technologie materiálů, Materiálové inženýrství, VŠCHT Praha, 2012							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Aktuálně: odborný asistent I, VŠCHT Praha 2012 - 2015 (4 roky), Vědecký pracovník, VŠCHT Praha, ČR							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Institute	Vedoucí práce			Konzultant			
	Bc.	Mgr.	Ph.D.	Bc.	Mgr.	Ph.D.	
VŠCHT Praha	17	11	0	11	17	1	
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ	Ohlasy publikací			
---	---		---	WOS	Scopus	ostatní	
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ	1185.0	1248.0	---	
---	---		---				
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
Bačáková, L.; Zárubová, J., Trávníčková, M., Musílková, J., Pajorová, J., Slepíčka, P., Slepíčková Kasálková, N., Švorčík, V. a kol.: Stem cells: their source, potency and use in regenerative therapies with focus on adipose-derived stem cells - a review, Biotechnology Advances 2018 36 (4):1111-1126. (30%) Lišková, J., Slepíčková Kasálková, N., Slepíčka, P., Švorčík, V., Bačáková, L.: Heat-treated carbon coatings on poly (L-lactide) foils for tissue engineering, Materials Science and Engineering: C 2019 100:117-128. (40%) Slepíčková Kasálková, N., Slepíčka, P., Ivanovská, B., Trávníčková, M., Malinsky, P., Macková, A., Bačáková, L., Švorčík, V.: Plasma-Activated Polyvinyl Alcohol Foils for Cell Growth, Coatings 2020 10(11):1-20 (60%) Slepíčková Kasálková, N., Slepíčka, P., Švorčík, V.: Carbon Nanostructures, Nanolayers, and Their Composites, Nanomaterials 2021 11 (9):1-23. (80%) Trávníčková, M., Slepíčková Kasálková, N., Sedlář, A., Molitor, M., Musílková, J., Slepíčka, P., Švorčík, V., Bačáková, L.: Differentiation of adipose tissue-derived stem cells towards vascular smooth muscle cells on modified poly(L-lactide) foils, Biomedical Materials 2021 16(2): 025016. (40%) Komentář k "ostatní": Kapitola v knize: 6; užitný vzor: 2; funkční vzorek: 1							
Působení v zahraničí							
Podpis	---			datum	---		

C-I – Personální zabezpečení						
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze					
Součást vysoké školy	FCHT					
Název studijního programu	Léčiva a biomateriály					
Jméno a příjmení	Zdeněk Slouka				Tituly	doc. Ing., Ph.D.
Rok narození	1980	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	40.0	do kdy 2024-07-31
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		rozsah	---		do kdy ---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ			typ prac. vztahu		rozsah	
---			---		---	
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu						
Oborová rada, Potenciální školitel						
Údaje o vzdělání na VŠ						
Ing., Chemické a procesní inženýrství, Chemické inženýrství, VŠCHT Praha, 2004 Ph.D., Chemické a procesní inženýrství, Chemické inženýrství, VŠCHT Praha, 2008						
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ						
Aktuálně: docent II, VŠCHT Praha Výzkumný a vývojový pracovník, Západočeská univerzita v Plzni, Nové technologie -výzkumné centrum 2009 - 2017 (8 let), Odborný asistent I, VŠCHT Praha, ČR						
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací						
Instituce	Bc.	Vedoucí práce Mgr.		Ph.D.	Bc.	Konzultant Mgr.
VŠCHT Praha	18	9		0	2	7
VŠCHT Praha	17	9		0	2	7
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací	
Chemické inženýrství	2017	VŠCHT Praha			WOS	Scopus
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			924.0	834.0
---	---	---			2.0	2.0
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům						
Bellon, T and Slouka, Z; Overlimiting convection at a heterogeneous cation-exchange membrane studied by particle image velocimetry, JOURNAL OF MEMBRANE SCIENCE, 2022, 643 (50%) T. Belloň, P. Polezhaev, L. Vobecká, M. Svoboda, Z. Slouka, Experimental observation of phenomena developing on ion-exchange systems during current-voltage curve measurement, Journal of Membrane Science, 2019, 572, 607-618 (30%) T. Belloň, P. Polezhaev, L. Vobecká, Z. Slouka, Fouling of a heterogeneous anion-exchange membrane and single anion-exchange resin particle by ssDNA manifests differently. Journal of Membrane Science, 2019. 572: p. 619 - 631. (30%) T. Belloň, Z. Slouka, Overlimiting behavior of surface-modified heterogeneous anion-exchange membranes, Journal of Membrane Science, 2020, 610, 118291 (50%) Vobecká, L; Ticha, L; Atanasova, A; Slouka, Z; Hasal, P; Pribyl, M; Enzyme synthesis of cephalixin in continuous-flow microfluidic device in ATPS environment, Chemical Engineering Journal, 2020, 396, 125236 (20%) Komentář k "ostatní": 2 patentové přihlášky podané v USA: 1. Integrated membrane sensor for rapid molecular detection Z Slouka, S Senapati, SS Shaw, HC Chang US Patent App. 15/312,585 2. Methods and apparatus for nanomembrane-based nucleic acid sensing platform for portable diagnostics HC Chang, Z Slouka, S Senapati, LJ Cheng US Patent App. 13/476,783						
Působení v zahraničí						
2012 - 2014 (28 měsíců), Odborný asistent II ("postdoc"), University of Notre Dame, Center of Therapeutics and Medical Diagnostics, USA 2010 - 2011 (24 měsíců), Odborný asistent II ("postdoc"), University of Notre Dame, Center of Rare and Neglected Diseases, USA						
Podpis	---			datum	---	

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze						
Součást vysoké školy	FCHT						
Název studijního programu	Léčiva a biomateriály						
Jméno a příjmení	Zdeněk Sofer				Tituly	prof. Ing., Ph.D.	
Rok narození	1981	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	40.0	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		rozsah	---		do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ			typ prac. vztahu		rozsah		
---			---		---		
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Chemie pevných látek (Garant + přednášející, 100 %)							
Údaje o vzdělání na VŠ							
Ing., Chemie a technologie materiálů, Chemie a technologie anorganických materiálů, VŠCHT Praha, 2004 Ph.D., Chemie, Anorganická chemie, VŠCHT Praha, 2008							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Aktuálně: profesor, VŠCHT Praha 2014 - 2019 (6 let), Docent, VŠCHT Praha, ČR 2010 - 2013 (4 roky), Odborný asistent II ("postdoc"), VŠCHT Praha, ČR 2007 - 2009 (2 roky), Odborný asistent I, VŠCHT Praha, ČR							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Institute	Bc.	Vedoucí práce Mgr. Ph.D.		Bc.	Konzultant Mgr. Ph.D.		
VŠCHT Praha							
VŠCHT Praha	8	8	1	0	6	0	
VŠCHT Praha	8	8	6	1	7	0	
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ		Ohlasy publikací			
Anorganická chemie	2013	VŠCHT Praha		WOS	Scopus	ostatní	
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ		17345.0	18005.0	72.0	
Anorganická chemie	2019	VŠCHT Praha					
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
Evgeniya Kovalska, Nikolas Antonatos, Jan Luxa, Zdenek Sofer; Edge-Hydrogenated Germanene by Electrochemical Decalcification-Exfoliation of CaGe₂: Germanene-Enabled Vapor Sensor. ACS Nano 2021, 5 (10), 16709-16718. (35%) Jalal Azadmanjiri, Naveen Reddy Thuniki, Fabrizio Guzzetta, Zdeněk Sofer; Liquid Metals-Assisted Synthesis of Scalable 2D Nanomaterials: Prospective Sediment Inks for Screen-Printed Energy Storage Applications. Advanced Functional Materials 2021, 31 (17), 2010320 (35%) Jiri Sturala, Jan Luxa, Stanislava Matějková, Jan Plutnar, Tomas Hartman, Martin Pumera, Zdenek Sofer; Exfoliation of calcium germanide by alkyl halides. Chemistry of Materials 2019, 31 (24), 10126-10134 (40%) Tomáš Hartman, Jiří Šturala, Jan Luxa, Zdeněk Sofer; Chemistry of Germanene: Surface modification of Germanene using alkyl halides. ACS Nano 2020, 14 (6), 7319-7327 (35%) Tomas Hartman, Jiri Sturala, Jan Plutnar, Zdenek Sofer; Alkali metal arenides as a universal synthetic tool for layered 2D germanene modification. Angewandte Chemie-International Edition 2019, 131 (46), 16669-16674 (35%) Komentář k "ostatní": H-index podle Google Scholar							
Působení v zahraničí							
2009 - 2010 (3 měsíce), Odborný asistent II ("postdoc"), Universität Duisburg-Essen, Německo 2004 - 2005 (10 měsíců), Odborný asistent I, Forschungszentrum Jülich, Německo							
Podpis	---			datum	---		

C-I – Personální zabezpečení						
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze					
Součást vysoké školy	FCHT					
Název studijního programu	Léčiva a biomateriály					
Jméno a příjmení	Karel Soukup				Tituly	Ing., Ph.D.
Rok narození	1978	typ vztahu k VŠ	---	rozsah	---	do kdy N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ			typ prac. vztahu		rozsah	
---			---		---	
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu						
Texturní vlastnosti porézních látek (Přednášející, 50 %)						
Údaje o vzdělání na VŠ						
Ing., Chemie a chemické technologie, Technologie organických látek, VŠCHT Praha, 2002 Ph.D., Chemie a chemické technologie, Organická technologie, VŠCHT Praha, 2006						
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ						
Aktuálně: Vedoucí výzkumný pracovník, Ústav chemických procesů AV ČR, v. v. i., Oddělení katalýzy a reakčního inženýrství 2018 - 2022 (5 let), Vědecký pracovník, Ústav chemických procesů AV ČR, v. v. i., ČR 2006 - 2018 (13 let), Vědecký pracovník, Ústav chemických procesů AV ČR, ČR						
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací						
Institute	Bc.	Vedoucí práce Mgr.		Ph.D.	Bc.	Konzultant Mgr.
						Ph.D.
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ		Ohlasy publikací	
---	---		---		WOS	Scopus ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ		335.0	298.0 4.0
---	---		---			
Přehled o nejvýznamnějších publikačních a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům						
2019 Gaálová, Jana - Topka, Pavel - Kaluža, Luděk - Soukup, Karel - Barbier Jr., J.: Effect of Gold Loading on Ceria-Zirconia Support in Total Oxidation of VOCs. Catalysis Today. Roč. 333, 1 August (2019), s. 190-195. ISSN 0920-5861. E-ISSN 1873-4308 Institucionální podpora: RVO:67985858 (20%) 2020 Brynda, Jiří - Skoblia, S. - Pohořelý, Michael - Beňo, Z. - Soukup, Karel - Jeremiáš, Michal - Moško, Jaroslav - Zach, Boleslav - Trakal, L. - Šyc, Michal - Svoboda, Karel: Wood chips gasification in a fixed-bed multi-stage gasifier for decentralized high-efficiency CHP and biochar production: Long-term commercial operation. Fuel. Roč. 281, DEC 1 (2020), č. článku 118637. ISSN 0016-2361. E-ISSN 1873-7153 (9%) 2020 Cruz, G.J.F. - Mondal, D. - Rimaycuna, J. - Soukup, Karel - Gómez, M.M. - Solís, J.L. - Lang, J.: Agrowaste derived biochars impregnated with ZnO for removal of arsenic and lead in water. Journal of Environmental Chemical Engineering. Roč. 8, č. 3 (2020), č. článku 103800. E-ISSN 2213-3437 UNT(PE) 180-2016/UNT-R (14%) 2021 Bourassi, Mahdi - Pasichnyk, Mariia - Oesch, O. - Sundararajan, S. - Trávníčková, Tereza - Soukup, Karel - Kasher, R. - Gaálová, Jana: Glycidyl and Methyl Methacrylate UV-Grafted PDMS Membrane Modification toward Tramadol Membrane Selectivity. Membranes. Roč. 11, č. 10 (2021), č. článku 752. E-ISSN 2077-0375 (12%) 2021 Gaálová, Jana - Bourassi, Mahdi - Soukup, Karel - Trávníčková, Tereza - Bouša, D. - Sundararajan, S. - Losada, O. - Kasher, R. - Friess, K. - Sofer, Z. Modified Single-Walled Carbon Nanotube Membranes for the Elimination of Antibiotics from Water. Membranes. Roč. 11, č. 9 (2021), č. článku 720. E-ISSN 2077-0375 (10%) Komentář k "ostatní": Patenty a průmyslové vzory						
Působení v zahraničí						
Podpis	---				datum	---

C-I – Personální zabezpečení

Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze						
Součást vysoké školy	FCHT						
Název studijního programu	Léčiva a biomateriály						
Jméno a příjmení	Tomáš Strašák				Tituly	Ing., Ph.D.	
Rok narození	1973	typ vztahu k VŠ	---	rozsah	---	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		rozsah	---	do kdy	---	
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ	---			typ prac. vztahu	rozsah		
---				---	---		
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Potenciální školitel							
Údaje o vzdělání na VŠ							
Ing., Chemie a chemické technologie, Technologie organických látek, VŠCHT Praha, 2005 Ph.D., Chemie a chemické technologie, Organická technologie, VŠCHT Praha, 2012							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Aktuálně: Vědecký pracovník, Ústav chemických procesů AV ČR, v. v. i.							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Instituce	Vedoucí práce			Konzultant			
	Bc.	Mgr.	Ph.D.	Bc.	Mgr.	Ph.D.	
UJEP Ústí nad Labem				2	2		
VŠCHT Praha				2	1		
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací		
---	---	---			WOS	Scopus	
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			264.0	285.0	
---	---	---					
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
Červenková Šťastná, L.; Krupková, A.; Petrickovic, R.; Müllerová, M.; Matoušek, J.; Koštejn, M.; Cuřínová, P.; Jandová, V.; Šabata, S.; Strašák, T.: Multivalent Bifunctional Carbosilane Dendrimer-Supported Ammonium and Phosphonium Organocatalysts for the Coupling of CO ₂ and Epoxides. ACS Sustain. Chem. Eng. 8(31), 11692- 11703, (2020) (80%) Edr, A.; Wrobel, D.; Krupková, A.; Červenková Šťastná, L.; Cuřínová, P.; Novák, A.; Malý, J.; Kalasová, J.; Malý, J.; Malý, M.; Strašák, T.: Adaptive Synthesis of Functional Amphiphilic Dendrons as a Novel Approach to Artificial Supramolecular Objects. Int. J. Mol. Sci., 23, 2114, (2022) (80%) Liegertová M., Wrobel D., Herma R., Müllerová, M., Červenková Šťastná, L., Cuřínová P., Strašák, T., Malý M., Čermák Jan, Smejkal J., Štofík M., Malý J.: Evaluation of Toxicological and Teratogenic Effects of Carbosilane Glucose Glycodendrimers in Zebrafish Embryos and Model Rodent Cell Lines. Nanotoxicology, 12, 797-818, (2018) (40%) Müllerová, M.; Maciel, D.; Nunes, N.; Wrobel, D.; Štofík, M.; Červenková Šťastná, L.; Krupková, A.; Cuřínová, P.; Nováková, K.; Božík, M.; Malý, M.; Malý, J.; Rodrigues, J.; Strašák, T.: Carbosilane Glycodendrimers for Anticancer Drug Delivery: Synthetic Route, Characterization, and Biological Effect of Glycodendrimer- Doxorubicin Complexes. Biomacromolecules, 23(1), 276-290, (2022) (70%) Strašák T., Malý J., Wrobel D., Malý M., Herma R., Čermák Jan, Müllerová M., Červenková Šťastná L., Cuřínová P.: Phosphonium Carbosilane Dendrimers for Biomedical Applications – Synthesis, Characterization and Cytotoxicity Evaluation. (Eng) RSC Adv. 7(30), 18724-18744 (2017) (40%)							
Působení v zahraničí							
Podpis	---			datum	---		

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze						
Součást vysoké školy	FCHT						
Název studijního programu	Léčiva a biomateriály						
Jméno a příjmení	Daniel Svozil				Tituly	prof. Mgr., Ph.D.	
Rok narození	1971	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	40.0	do kdy	2025-12-31
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		---	rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu		rozsah	
---				---		---	
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Pokročilá chemoinformatika (Garant + přednášející, 100 %)							
Údaje o vzdělání na VŠ							
Mgr., Chemie, Analytická chemie, Univerzita Karlova, 1994 Ph.D., Chemie, Analytická chemie, Univerzita Karlova, 1997							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Aktuálně: profesor a vedoucí ústavu, VŠCHT Praha Vědecký pracovník, Ústav molekulární genetiky AV ČR, v.v.i., Oddělení buněčné diferenciace 2002 - 2008 (6 let), Vědecký pracovník, Ústav organické chemie a biochemie AV ČR, v.v.i., ČR 2001 - 2002 (0.5 roku), Manažer oddělení zákaznické podpory, IDOOX/Systinet Praha, ČR 1997 (1 rok), vědecký pracovník, Výzkumný ústav farmacie a biochemie, ČR 1995 - 1997 (3 roky), Odborný pracovník, Přírodovědecká fakulta UK, Praha, ČR							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Instituce	Bc.		Vedoucí práce Mgr.		Ph.D.		Konzultant Mgr.
VŠCHT Praha	12		15		5		0
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ		Ohlasy publikací		
Fyzikální chemie	2011		VŠCHT Praha		WOS Scopus ostatní		
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ		3472.0 3368.0 ---		
Biochemie	2021		VŠCHT Praha				
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
I. Čmelo, M. Voršílák, D. Svozil, Profiling and analysis of chemical compounds using pointwise mutual information, Journal of Cheminformatics 13:3 2021 (40%) M. Šicho, X. Liu, D. Svozil, G. J. P. van Westen, GenUI: interactive and extensible open source software platform for de novo molecular generation and cheminformatics, Journal of Cheminformatics 13:73 2021 (10%) Škuta C., Cortes-Ciriano I., Dehaen W., QSAR-derived affinity fingerprints (part 1): fingerprint construction and modeling performance for similarity searching, bioactivity classification and scaffold hopping. Journal of Cheminformatics 12:1 2020 (20%) Voršílák M., Kolář M., Čmelo I., Svozil D. SYBA: Bayesian estimation of synthetic accessibility of organic compounds. Journal of Cheminformatics 12:35 2020 (40%) Voršílák M., Svozil D., Nonpher: computational method for design of hard-to-synthesize structures. Journal of Cheminformatics 9:20 2017.(40%)							
Působení v zahraničí							
2000 - 2001 (16 měsíců), Softwarový specialista, Highchem, Ltd., Bratislava, Slovensko 1998 - 1999 (24 měsíců), Postdoc, University of Plymouth, Velká Británie							
Podpis	---				datum	---	

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze						
Součást vysoké školy	FCHT						
Název studijního programu	Léčiva a biomateriály						
Jméno a příjmení	David Sýkora				Tituly	doc. RNDr. Dr.,	
Rok narození	1964	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	40.0	do kdy	2025-12-31
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		---	rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu		rozsah	
---				---		---	
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Separační metody pro doktorandy (Garant + přednášející, 60 %), Odhalování padělků (léčiv, kosmetiky, potravin) (Přednášející, 20 %); Oborová rada, Potenciální školitel							
Údaje o vzdělání na VŠ							
RNDr., Chemie, Jaderná chemie, UK PřF, Praha, 1987 Dr., Chemie, Analytická chemie, VŠCHT Praha, 1997							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Aktuálně: docent I, VŠCHT Praha Docent, VŠCHT Praha, Fakulta chemicko-inženýrská 1988 - 1994 (6 let), Vědecký pracovník, Tessek Ltd. Praha, ČR							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Instituce	Bc.	Vedoucí práce Mgr.		Ph.D.	Bc.	Konzultant Mgr.	
VŠCHT Praha	15	31		6	1	4	
Ph.D.			0				
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací		
Analytická chemie	2011	VŠCHT Praha			WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			1800.0	1800.0	---
---	---	---					
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
Bavlovič Piskáčková H., Nemeškalová A., Kučera R., Pedersen-Bjergaard S., Najmanová V., Štěrbová-Kovaříková P., Kuchař M., Sýkora D.*; Advanced microextraction techniques for the analysis of amphetamines in human breast milk and their comparison with conventional methods, J. Pharm. Biomed. Anal. 210 (2022) 114549 (20%) Kosović E., Sýkora D., Kuchař M.; Stability study of cannabidiol in the form of solid powder and sunflower oil solution, Pharmaceutics, 13 (2021) 412 (40%) Nemeškalová A., Hájková K., Mikulů L., Sýkora D., Kuchař M.; Combination of UV and MS/MS detection for the LC analysis of cannabidiol-rich products, Talanta, 219 (2020) 121250 (20%) Strnad Š., Pražienková V., Holubová M., Sýkora D., Cvačka J., Maletínská L., Železná B., Kuneš J., Vrkoslav V.; Mass spectrometry imaging of free-floating brain sections detects pathological lipid distribution in a mouse model of Alzheimer's-like pathology, Analyst 145 (2020) 4595 (20%) Sýkora D.*, Záruba K., Butnariu M., Tatar A., Pham H.M., Studenovský M., Řezanka P., Král V.; New multimodal stationary phases prepared by Ugi multicomponent approach, J. Sep. Sci. 43 (2020) 4178-4190 (50%)							
Působení v zahraničí							
1998 - 1999 (19 měsíců), Vědecký pracovník, UC Berkeley, USA							
Podpis	---				datum	---	

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze						
Součást vysoké školy	FCHT						
Název studijního programu	Léčiva a biomateriály						
Jméno a příjmení	Kamila Syslová				Tituly	Ing., Ph.D.	
Rok narození	1983	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	40.0	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		---	rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu	rozsah		
---				---	---		
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Farmakologie (Garant + přednášející, 100 %); Potenciální školitel							
Údaje o vzdělání na VŠ							
Ing., Chemie a chemické technologie, Technologie organických látek, VŠCHT Praha, 2008 Ph.D., Chemie a chemické technologie, Organická technologie, VŠCHT Praha, 2015							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Aktuálně: odborný asistent II, VŠCHT Praha 2010 - 2016 (6 let), Vědecký pracovník, VŠCHT Praha, ČR 2007 - 2009 (3 roky), Vědecký pracovník, MBÚ, Akademie věd ČR v.v.i., ČR							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Instituce	Bc.	Vedoucí práce Mgr.		Ph.D.	Bc.	Konzultant Mgr.	Ph.D.
VŠCHT Praha	11	15		3	22	12	
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací		
---	---	---			WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			711.0	1068.0	---
---	---	---					
Přehled o nejvýznamnějších publikačních a dalších tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
Charalambous, C., Lapka, M., Sustkova-Fiserova, M., Havlickova, T., Syslova, K.: Alterations in rat accumbens dopamine, endocannabinoids and Gaba content during WIN55,212-2 treatment: The role of Ghrelin, International Journal of Molecular Sciences, 2020, 22(1), pp. 1–21, 210. (20%) Habartová, Lucie; Bunganič, Bohuš; Tatarkovič, Michal; Zavoral, Miroslav; Vondroušová, Jana; Syslová, Kamila; Setnička, Vladimír: Chiroptical spectroscopy and metabolomics for blood-based sensing of pancreatic cancer, Chirality, 2018, 30(5), pp. 581–591 (15%) Habartová, Lucie.; Hruběšová, Kateřina; Syslová, Kamila; Vondroušová, Jana; Fišar, Zdeněk; Jiráček, Roman; Raboch, Jiří; Setnička, Vladimír: Blood-based molecular signature of Alzheimer's disease via spectroscopy and metabolomics, Clinical Biochemistry, 2019, 72, pp. 58–63. (15%) Sustkova-Fiserova, Magdalena.; Puskina, Nina; Havlickova, Tereza ; Lapka, Marek; Syslova, Kamila; Pohorala, Veronika; Charalambous, Chrysostomos: Ghrelin receptor antagonism of fentanyl-induced conditioned place preference, intravenous self-administration, and dopamine release in the nucleus accumbens in rats. Addiction Biology, 2020, 25(6), e12845. (15%) Vondroušová, Jana; Mikoška, Miloš; Syslová, Kamila; Böhmová, Adéla; Tejkalová, Hana; Vacek, Lukáš; Kodým, Petr; Krsek, Daniel; Horáček, Jiří: Monitoring of kynurenine pathway metabolites, neurotransmitters and their metabolites in blood plasma and brain tissue of individuals with latent toxoplasmosis, Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis, 2019, 170, pp. 139–152 (15%)							
Působení v zahraničí							
Podpis	---				datum	---	

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze						
Součást vysoké školy	FCHT						
Název studijního programu	Léčiva a biomateriály						
Jméno a příjmení	Taťjana Šiškanova					Tituly	doc. Mgr., CSc.
Rok narození	1964	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	40.0	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		---	rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu		rozsah	
---				---		---	
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Senzorová analýza pro doktorandy (Garant + přednášející, 100 %)							
Údaje o vzdělání na VŠ							
Mgr., Chemie, Chemie, Rostovská Státní Univerzita, 1987							
CSc., Analytická Chemie, Analytická Chemie, Lomonosov Státní Univerzita, 1995							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Aktuálně: docent II, VŠCHT Praha							
1999 - 2016 (17 let), Odborný asistent I, Vysoká Škola Chemicko-Technologická v Praze, ČR							
1999 - 2016 (17 let), odborný asistent, VŠCHT Praha, ČR							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Instituce	Bc.	Vedoucí práce Mgr.		Ph.D.	Bc.	Konzultant Mgr.	
VŠCHT Praha	7	4			1	2	
VŠCHT Praha	13	9		0	3	5	
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací		
Analytická Chemie	2016	VŠCHT Praha			WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			345.0	423.0	---
---	---	---					
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
Šiškanova T.; Broncová G.; Fítl P.; Král V.; Barek J. Voltammetric detection of catecholamine metabolites using Tröger's base modified electrode. Electroanalysis. 2018 30 (4) 734-739. (80%)							
Šiškanová T.; Broncová G.; Němečková Y.; Vrkoslav V.; Kral V.; Matějka P. Molecular frameworks of polymerized 3-aminobenzoic acid for chemical modification and electrochemical recognition. Journal of Electroanalytical Chemistry 2019, 832, 321–328. (70%)							
Šiškanová T.; Broncová G.; Skálová A.; Člupek M.; Prokopec V. Potentiometric electronic tongue for taste assessment of ibuprofen based pharmaceuticals. Electroanalysis 2019, 31, 2024-2031. (50%)							
Šiškanova T.; Havlík M.; Dendisová M.; Matějka P.; Král V. Synthesis and deposition of a Troger's base polymer on the electrode surface for potentiometric detection of a neuroblastoma tumor marker metabolite. Chemical Communications 2016, 52 (80), 11991–11994 (80%)							
Šiškanová T.; Vatrsková L.; Spálovská D.; Králík F.; Cuřínová P.; Winkler M.; Budka J.; Jurásek B.; Kuchař M.; Setnička V. Complexation of cathinones by 4-tert-butylcalix[4]arene tetra-acetate as a possible technique for forensic analysis. Forensic toxicology (2020) 38 (1) 70-78 (60%)							
Působení v zahraničí							
1995 - 1996 (9 měsíců), Odborný asistent I, Astrachaňská Technická Univerzita, Ruská Federace							
1987 - 1991 (50 měsíců), Odborný asistent I, Astrachaňská Technická Univerzita, Ruská Federace							
1982 - 1983 (12 měsíců), laborant, Rostovská Státní Univerzita, Ruská Federace							
Podpis	---				datum	---	

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze						
Součást vysoké školy	FCHT						
Název studijního programu	Léčiva a biomateriály						
Jméno a příjmení	Zdeňka Šklubalová				Tituly	doc. PharmDr., Ph.D.	
Rok narození	1960	typ vztahu k VŠ	---	rozsah	---	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		rozsah	---	do kdy	---	
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu	rozsah		
Univerzita Karlova, Farmaceutická fakulta v Hradci Králové				PS	40.0		
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Oborová rada							
Údaje o vzdělání na VŠ							
Mgr. , Technologická farmacie, Univerzita Karlova, Farmaceutická fakulta v Hradci Králové, 1984 PharmDr. , Technologická farmacie, Univerzita Karlova, Farmaceutická fakulta v Hradci Králové, 1985 Ph.D. , Technologická farmacie, Univerzita Karlova, Farmaceutická fakulta v Hradci Králové, 1999							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
2013 - 2022 (10 let), Zástupce vedoucího katedry, vedoucí katedry, Univerzita Karlova, Farmaceutická fakulta v Hradci Králové, ČR 2011 - 2013 (3 roky), Docent, Oborový garant, Univerzita Karlova, Farmaceutická fakulta v Hradci Králové, ČR 1984 - 2011 (28 let), Asistent, Odborný asistent, Univerzita Karlova, Farmaceutická fakulta v Hradci Králové, ČR							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Instituce				Vedoucí práce		Konzultant	
				Bc.	Mgr.	Ph.D.	Bc. Mgr. Ph.D.
Univerzita Karlova, Farmaceutická fakulta v Hradci Králové				79	29		
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ		Ohlasy publikací			
Farmaceutická technologie	2011	Univerzita Karlova, Farmaceutická fakulta v Hradci Králové		WOS	Scopus	ostatní	
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ		123.0	256.0	---	
---	---	---					
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
2018 monografie: ŠKLUBALOVÁ, Z., VRANÍKOVÁ, B.: Oční přípravky (Ocularia, Ophthalmica). Maxdorf Jessenius: Praha. 2018. 120 S. ISBN: 978-80-7345-572-9 (50%) 2021 DOMINIK, M. et al: Comparison of flow and compression properties of four lactose based co-processed excipients Cellactose® 80, CombiLac®, MicroceLac® 100, and StarLac® Pharmaceuticals. 2021, 13, 1486. IF2020 6.321; QAIS 2. https://doi.org/10.3390/pharmaceutics13091486 (12%) 2021 MACHO, O. et al: Systematic study of paracetamol powder mixtures and granules tableability: key role of rheological properties and dynamic image analysis. Int. J. Pharm. 2021, 608, 121110. IF2020 5.875; QAIS 2, https://doi.org/10.1016/j.ijpharm.2021.121110 (12%) 2021 MACHO, O. et al: Systematic study of the effects of high shear granulation parameters on process yield, granule size and shape by dynamic image analysis. Pharmaceutics. 2021, 13 (11), 1894. IF2020 6.321; QAIS2, https://doi.org/10.3390/pharmaceutics13111894 (11%) 2022 BROKEŠOVÁ, J. et al: Mechanistic study of dissolution enhancement by interactive mixtures of chitosan with meloxicam as model. Eur. J. Pharm. Sci., 169, 2022, 106087, IF2020 4,384, QAIS2, https://doi.org/10.1016/j.ejps.2021.106087 (11%)							
Působení v zahraničí							
Podpis	---			datum	---		

C-I – Personální zabezpečení								
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze							
Součást vysoké školy	FCHT							
Název studijního programu	Léčiva a biomateriály							
Jméno a příjmení	Olga Šolcová				Tituly	Ing., DSc.		
Rok narození	1956	typ vztahu k VŠ	---	rozsah	---	do kdy	N	
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program		---	rozsah	---	do kdy	---		
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu	rozsah			
---				---	---			
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu								
Texturní vlastnosti porézních látek (Garant + přednášející, 50 %)								
Údaje o vzdělání na VŠ								
Ing., Chemická technologie, Technologie organických výrob, VŠCHT Praha, 1980 CSc., Vědecké kolegium chemie, Organická technologie, Československá akademie věd, 1991 DSc., Chemické inženýrství, AV ČR, 2012								
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ								
Aktuálně: Vedoucí vědecký pracovník, vedoucí oddělení, Ústav chemických procesů								
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací								
Institute	Bc.		Vedoucí práce Mgr.		Ph.D.	Bc.	Konzultant Mgr.	Ph.D.
VŠCHT Praha					8	4	5	
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ		Ohlasy publikací			
---	---		---		WOS	Scopus	ostatní	
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ		2207.0	2377.0	---	
---	---		---					
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům								
Activated Carbon from Renewable Material as an Efficient Support for Palladium Oxidation Catalysts Topka, P; Hejtmánek, V; Cruz G.J. F. , Solcova O., Soukup, K (2019) CHEMICAL ENGINEERING & TECHNOLOGY 42 (4) , pp.851-858 (30%) Levdansky V., Solcova O., Friess K., Izak P. : Mass Transfer Through Graphene-Based Membranes, Appl. Sci. 2020, 10, 455; doi:10.3390/app10020455 41(12). (30%) Šolcová O., Kaštánek F., Dytrych P., Bumba J., Fajgar R.: Způsob přípravy silicidu hořečnatého při nízké teplotě. (Czech) A Method of Preparation of Magnesium Silicide at a Low Temperature. Pat. No. 307267/PV 2017-224. Applied: 17.04.25, Patented: 18.03.21. (35%) Soukup, K; Hejtmánek, V and Solcova, O.: Determination of microstructural characteristics of advanced biocompatible nanofibrous membranes. (Eng) Microporous and Mesoporous Materials, Volume 304, September 2020, 109328 (40%) Soukup K., Hejtmánek V., Cruz G.J.F., Jandová V., Šolcová O.: Excess Adsorption Isotherms of Hydrogen on Activated Carbons from Agricultural Waste Materials. (Eng) Chem. Eng. Technol. 40(5), 900-906 (2017). (25%)								
Působení v zahraničí								
Podpis	---				datum	---		

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze						
Součást vysoké školy	FCHT						
Název studijního programu	Léčiva a biomateriály						
Jméno a příjmení	Miroslav Šoós				Tituly	prof. Ing., Ph.D.	
Rok narození	1974	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	40.0	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---			rozsah	---	do kdy	---
Další současné působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu		rozsah	
---				---		---	
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Oborová rada, Potenciální školitel							
Údaje o vzdělání na VŠ							
Ing., Chemické inženýrstvo a řízení procesů, Chemické inženýrstvo a řízení procesů, Slovenská Technická Univerzita v Bratislave, SR, 1997 Ph.D., Chemické inženýrstvo a řízení procesů, Chemické inženýrstvo a řízení procesů, Slovenská Technická Univerzita v Bratislave, SR, 2001							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Aktuálně: profesor, VŠCHT Praha 2015 - 2019 (5 let), Docent, VŠCHT Praha, ČR							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Instituce	Bc.		Vedoucí práce Mgr.		Ph.D.		
VŠCHT Praha	26		16		3		
VŠCHT Praha	26		16		3		
VŠCHT Praha	7		14		1		
	Bc.		Konzultant Mgr.		Ph.D.		
VŠCHT Praha	1		1		2		
VŠCHT Praha	1		1		2		
VŠCHT Praha	1		0		15		
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ		Ohlasy publikací		
Chemické inženýrství	2015		VŠCHT Praha		WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ		1955.0	1955.0	2.0
Chemické inženýrství	2019		VŠCHT Praha				
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
Chatziadi A., Skořepová E., Jiráť J., Rohlíček J. and M. Šoós, Characterization and insight into the formation of new multicomponent solid forms of sofosbuvir, <i>Crystal Growth & Design</i> 2022, 22, 5, 3395–3404 (25%) Ježková M., Jelínek P., Mareš O., Trunov D., Jarošová M., Slouka Z. and M. Šoós, The preparation of mono- and multicomponent nanoparticle aggregates with layer-by-layer structure using emulsion templating method in microfluidics, <i>Chemical Engineering Science</i> 2022, 247, 117084 (14%) Kutorglo E. A., Hassouna F., Beltzung A., Kopecký D., Sedlářová I. and M. Šoós, Nitrogen-rich hierarchically porous polyaniline-based sorbents for carbon dioxide (CO₂) capture, <i>Chemical Engineering Journal</i> 2019, 360, 1199-1212 (17%) Šrom O., Trávníková V., Wutz J., Kusche M., Unsoeld A., Wucherpfennig T. and M. Šoós, Characterization of hydrodynamic stress in ambr® 250 bioreactor system and its impact on mammalian cell culture, <i>Biochemical Engineering Journal</i> 2022, 177, 108240 (14%) Trunov D., Wilson J. F., Šrom O., Beranek J., Dammer O. and M. Šoós, Monitoring the evolution in size of Valsartan particles during precipitation in the presence of nonionic surfactant, <i>International Journal of Pharmaceutics</i> 2021, 600, 120515 (16%) Komentář k "ostatní": patenty							
Působení v zahraničí							
2007 - 2015 (96 měsíců), Vědecký pracovník, ETH Curich, Švýcarsko 2001 - 2007 (72 měsíců), Odborný asistent II ("postdoc"), ETH Curich, Švýcarsko							
Podpis	---				datum	---	

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze						
Součást vysoké školy	FCHT						
Název studijního programu	Léčiva a biomateriály						
Jméno a příjmení	František Štěpánek				Tituly	prof. Ing., Ph.D.	
Rok narození	1974	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	40.0	do kdy	2026-07-31
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		rozsah	---		do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu	rozsah		
---				---	---		
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Sypké hmoty (Garant + přednášející, 100 %); Oborová rada, Potenciální školitel							
Údaje o vzdělání na VŠ							
Ing., Chemické a procesní inženýrství, Matematické modelování v chemických a potravinářských výroбах, VŠCHT Praha, 1997 Ph.D., Chemické a procesní inženýrství, Chemické inženýrství, VŠCHT Praha, 2000							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Aktuálně: profesor a vedoucí ústavu, VŠCHT Praha 2008 - 2013 (6 let), Docent, VŠCHT Praha, ČR							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Instituce	Vedoucí práce		Konzultant				
	Bc.	Mgr.	Ph.D.	Bc.	Mgr.	Ph.D.	
VŠCHT Praha	36	35	26	9	7	0	
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ	Ohlasy publikací			
Chemické inženýrství	2007		VŠCHT Praha	WOS	Scopus	ostatní	
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ	3709.0	4142.0	3.0	
Chemické inženýrství	2013		VŠCHT Praha				
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
Djukaj S., Kolář J., Lehocký R., Zdražil A., Štěpánek F., "Design of particle size distribution for custom dissolution profiles by solving the inverse problem", Powder Technology 395, 743-757 (2022) (20%) Kalný M., Grof Z., Štěpánek F., "Microstructure based simulation of the disintegration and dissolution of immediate release pharmaceutical tablets", Powder Technology 377, 257-268 (2021) (33%) Kolář J., Kovačik P., Choděrová T., Grof Z., Štěpánek F., "Optimization of Wurster fluid bed coating: Mathematical model validated against pharmaceutical production data", Powder Technology 386, 505-518 (2021) (20%) Šalamúnová P., Saloň I., Ruphuy G., Kroupová J., Balouch M., Hanuš J., Štěpánek F., "Evaluation of β-glucan particles as dual-function carriers for poorly soluble drugs", European Journal of Pharmaceutics and Biopharmaceutics 168, 15-25 (2021) (15%) Šoltys M., Zúza D., Boleslavská T., Akhlasová S., Balouch M., Kovačik P., Beránek J., Škalko-Basnet N., Flaten G.E., Štěpánek F., "Drug loading to mesoporous silica carriers by solvent evaporation: A comparative study of amorphization capacity and release kinetics", International Journal of Pharmaceutics 607, 120982 (2021) (10%) Komentář k "ostatní": udělené patenty							
Působení v zahraničí							
2002 - 2008 (70 měsíců), Docent, Imperial College London, Velká Británie 2000 - 2002 (23 měsíců), Vědecký pracovník, Unilever R&D Port Sunlight, Velká Británie							
Podpis	---			datum	---		

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze						
Součást vysoké školy	FCHT						
Název studijního programu	Léčiva a biomateriály						
Jméno a příjmení	Václav Švorčík				Tituly	prof. Ing., DrSc.	
Rok narození	1957	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	40.0	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---			rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu		rozsah	
---				---		---	
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Biomateriály (Garant + přednášející, 65 %), Nanomateriály pro bioaplikace (Garant + přednášející, 50 %); Potenciální školitel							
Údaje o vzdělání na VŠ							
Inženýr, Technologie výroby a zpracování polymerů, Technologie výroby a zpracování polymerů, VŠCHT Praha, 1981 CSc., Technologie makromolekulárních látek, Technologie makromolekulárních látek, VŠCHT Praha, 1985 DrSc., Elektronika a vakuová technika, Elektronika a vakuová technika, VŠCHT Praha, 1994							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Aktuálně: profesor, VŠCHT Praha 2000 - , Profesor, VŠCHT Praha, ČR 1992 - 2000 (9 let), Docent, VŠCHT Praha, ČR 1986 - 1990 (6 let), vědecký pracovník, VŠCHT Praha, ČR							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Instituce	Bc.	Vedoucí práce Mgr.		Ph.D.	Bc.	Konzultant Mgr.	
VŠCHT	27	46		22			
Obor habilitačního řízení		Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ	Ohlasy publikací		
Materiálové inženýrství		1992		VŠCHT Praha	WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení		Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ	9908.0	10424.0	---
Materiálové inženýrství		2000		VŠCHT Praha			
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
1. L.Dekanovsky, R.Elashnikov, B.Vokata, V.Svorcik, O.Lyutakov, Dual-action flexible antimicrobial material: switchable self-cleaning, antifouling, and smart drug release, Adv. Funct. Mater. 29, 1-10, 1901880 (2019). IF = 15.621, citace 48 (20%) 2. L.Bacakova, J.Zarubova, J.Pajorova, P.Slepicka, N.Slepickova Kasalkova, V.Svorcik, Z.Kolska, M.Molitor, Stem cells: their source, potency and use in regenerative therapies with focus on adipose-derived stem cells - a review, Biotechnol. Adv. 36, 1111-1126 (2018). IF = 14,227, citace 152 (15%) 3. O.Guselnikova, S.Marque, E.Tretyakov, D.Mares, V.Svorcik, O.Lyutakov, P.Postnikov, Unprecedented Plasmon-Induced Nitroxide-Mediated Polymerization (PI-NMP): a Method for Preparation of Functional Surfaces, J. Mater. Chem. A 7, 12414-12419 (2019). IF = 12.732, citace 25. (20%) 4. P.Slepicka, J.Siegel, N.Slepickova Kasalkova, Z.Kolska, L.Bacakova, V.Svorcik, Polymer nanostructures for bioapplications induced by laser treatment, Biotechnol. Adv. 36, 839-855 (2018). IF = 14,227, citace 57. (15%) 5. D.Zabelin, A.Zabelina, E.Miliutina, A.Trelin, R.Elashnikov, D.Nazarov, M.Maximov, V.Svorcik, O.Lyutakov, Design of Hybrid Au Grating/TiO2 Structure for NIR Enhanced Photo-Electrochemical Water Splitting, Chem. Eng. J. 443, 136440, 1-9 (2022). IF = 13.070, citace 1. (15%) Komentář k "ostatní": WOS (All Databases) - počet publikací 622, citace 9 908, H-index = 46; SCOPUS - počet publikací 601, citace 10 424 , H-index = 48							
Působení v zahraničí							
2000 (6 měsíců), Vědecký pracovník, Fraunhofer Institut Erlangen, Německo 1997 (4 měsíce), Vědecký pracovník, Alexander Fridrich Universitaet Erlangen, Německo 1990 (12 měsíců), Odborný asistent II ("postdoct"), Johannes Kepler Universitaet Linz, Rakousko							
Podpis	---				datum	---	

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze						
Součást vysoké školy	FCHT						
Název studijního programu	Léčiva a biomateriály						
Jméno a příjmení	Tomáš Tobrman					Tituly	doc. Ing., Ph.D.
Rok narození	1977	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	40.0	do kdy	2023-01-31
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		rozsah	---		do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu		rozsah	
---				---		---	
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Pokročilá organická chemie (Garant + přednášející, 60 %)							
Údaje o vzdělání na VŠ							
Ing., Chemie a chemické technologie, Technologie organických látek, VŠCHT Praha, 2001 Ph.D., Chemie, Organická chemie, VŠCHT Praha, 2005							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Aktuálně: docent I, VŠCHT Praha 2015 - 2017 (3 roky), Docent, VŠCHT Praha, ČR 2005 - 2015 (11 let), Odborný asistent, VŠCHT Praha, ČR							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Instituce	Bc.	Vedoucí práce Mgr.		Ph.D.	Bc.	Konzultant Mgr.	
VŠCHT Praha	20	17		5	8	8	
Ph.D.			1				
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací		
Organická chemie	2015	VŠCHT Praha			WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			583.0	614.0	---
---	---	---					
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
Čubiňák M.; Eigner V.; Tobrman T. Bench-Stable Sulfoxide-Based Boronates: Preparation and Application in a Tandem Suzuki Reaction. Adv. Synth. Catal. 2018, 360, 4604–4614. (25%) Čubiňák, M.; Tobrman T. Room-Temperature Negishi Reaction of Trisubstituted Vinyl Phosphates for the Synthesis of Tetrasubstituted Alkenes. J. Org. Chem. 2020, 85, 10728-10739. (30%) Edlová, T.; Dvořáková, H.; Eigner, V., Tobrman T. Substrate-Controlled Regioselective Bromination of 1,2-Disubstituted Cyclobutenes: An Application in the Synthesis of 2,3-Disubstituted Cyclobutenones. J. Org. Chem. 2021, 86, 5820-5831. (30%) Polák, P.; Čejka, J.; Tobrman, T. Formal Transition-Metal-Catalyzed Phosphole C-H Activation for the Synthesis of Pentasubstituted Phospholes. Org. Lett. 2020, 22, 2187-2190. (30%) Polák P.; Tobrman T. Novel Selective Approach to Terminally Substituted [n]Dendralenes. Eur. J. Org. Chem. 2019, 957–968. (40%)							
Působení v zahraničí							
2008 - 2009 (17 měsíců), Odborný asistent II ("postdoc"), Purdue University, West Lafayette, USA 2004 - 2005 (6 měsíců), Vědecký pracovník, KTH Stockholm, Švédsko							
Podpis	---				datum	---	

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze						
Součást vysoké školy	FCHT						
Název studijního programu	Léčiva a biomateriály						
Jméno a příjmení	Viola Tokárová				Tituly	Ing., Ph.D.	
Rok narození	1986	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	40.0	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		---	rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu		rozsah	
---				---		---	
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Potenciální školitel							
Údaje o vzdělání na VŠ							
Ph.D., Chemické a procesní inženýrství, Chemické inženýrství, VŠCHT Praha, 2014							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Aktuálně: odborný asistent I, VŠCHT Praha 2010 - 2015 (6 let), Vědecký pracovník, VŠCHT Praha, ČR							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Instituce	Bc.		Vedoucí práce Mgr.		Ph.D.		Konzultant Mgr.
VŠCHT Praha	11		4		0		3
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ		Ohlasy publikací		
---	---		---		WOS Scopus ostatní		
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ		303.0 303.0 ---		
---	---		---		---		
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
Kašpar, O., Koyuncu, A. H., Hubatová-Vacková, A., Balouch, M., & Tokárová, V. (2020). Influence of channel height on mixing efficiency and synthesis of iron oxide nanoparticles using droplet-based microfluidics. <i>RSC Advances</i>, 10(26), 15179-15189 (50%) Kaspar, O., Koyuncu, A.H., Pittermannova, A., Ulbrich, P., Tokarova, V., 2019. Governing factors for preparation of silver nanoparticles using droplet-based microfluidic device. <i>Biomed Microdevices</i> 21, 88. (40%) Mašková, L., Janská, P., Klimša, V., Knejzlík, Z., Tokárová, V., & Kašpar, O. (2021). Development of compartmentalized antibacterial systems based on encapsulated alliinase. <i>Advanced Powder Technology</i> (20%) Pittermannová A, Ruberová Z., Lizoňová D., Hubatová-Vacková A., Kašpar O., Zdražil A., Král V., Pechar M., Pola R., Bibette J., Bremond N., Štěpánek, F., Tokárová, V., Functionalized hydrogel microparticles prepared by microfluidics and their interaction with tumour marker carbonic anhydrase IX, <i>Soft Matter</i> (2020) (20%) Tokárová, V., Perumal, A. S., Nayak, M., Shum, H., Kašpar, O., Rajendran, K., ... & Nicolau, D. V. (2021). Patterns of bacterial motility in microfluidics-confining environments. <i>Proceedings of the National Academy of Sciences</i>, 118(17) (50%)							
Působení v zahraničí							
2015 - 2017 (24 měsíců), Odborný asistent II ("postdoc"), McGill University, Kanada							
Podpis	---				datum	---	

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola		Vysoká škola chemicko-technologická v Praze					
Součást vysoké školy		FCHT					
Název studijního programu		Léčiva a biomateriály					
Jméno a příjmení		Štěpán Urban			Tituly	prof. RNDr., CSc.	
Rok narození	1950	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	40.0	do kdy	2022-08-31
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program			---	rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu		rozsah	
---				---		---	
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Odhalování padělků (léčiv, kosmetiky, potravin) (Přednášející, 20 %), Molekulová spektroskopie (Garant + přednášející, 80 %)							
Údaje o vzdělání na VŠ							
Promovaný chemik , fyzikální chemie, fyzikální chemie, PřF UK Praha, 1974 RNDr. , fyzikální chemie, fyzikální chemie, PřF UK Praha, 1978 CSc. , chemická fyzika, chemická fyzika, ÚFCHE J.H. ČSAV, Praha, 1980 Doc. , analytická chemie, analytická chemie, VŠCHT Praha, 1995							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Aktuálně: profesor, VŠCHT Praha Profesor, VŠCHT Praha, Ústav analytické chemie 1995 - 2002 (8 let), Docent, VŠCHT Praha, ČR 1992 - 1995 (4 roky), externí spolupracovník Ústavu analytické, VŠCHT Praha, ČR 1981 - 2008 (28 let), vědecký pracovník, Ústav fyzikální chemie a elektrochemie ČSAV, ČR 1981 - 2008 (18 let), vědecký pracovník, Ústav fyzikální chemie a elektrochemie ČSAV, ČR 1977 - 1980 (4 roky), vědecký aspirant, Ústav fyzikální chemie a elektrochemie ČSAV, ČR							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Instituce		Bc.		Vedoucí práce Mgr.		Ph.D.	
VŠCHT Praha		20		26		10	
		Bc.		Konzultant Mgr.		Ph.D.	
		3		10			
Obor habilitačního řízení		Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ		Ohlasy publikací	
Chemie		1995		VŠCHT Praha		WOS Scopus ostatní	
Obor jmenovacího řízení		Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ			
Chemie		2003		VŠCHT Praha		1649.0 400.0 4.0	
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
DOLEŽAL P, KYJÁKOVÁ P, VALTEROVÁ I, URBAN Š. Qualitative analyses of less-volatile organic molecules from female skin scents by comprehensive two dimensional gas chromatography–time of flight mass spectrometry. J Chromatogr A. 1505, 77-86 (2017). (30%) KOLESNÍKOVÁ L., KOUČKÝ J., KANIA P., UHLÍKOVÁ T., BECKERS H., URBAN Š.: Resonance rotational level crossing in the fluorosulfate radical FSO ₃ [rad] and experimental determination of the rotational A and the centrifugal distortion DK constants. Journal of Molecular Spectroscopy, 343, 116-120, (2018) (30%) LUKOVÁ K., NESVADBA R., UHLÍKOVÁ T., OBENCHAIN D.A., WACHSMUTH D., GRABOW J.-U., URBAN Š.: Ab initio conformational analysis of 1,2,3,4- tetrahydroquinoline and the high-resolution rotational spectrum of its lowest energy conformer. Physical Chemistry Chemical Physics, 20, 14664-14670 (2018) (25%) NESVADBA R., STUDECKÝ T., UHLÍKOVÁ T., URBAN Š.: Microwave spectrum and molecular constants of indole. Journal of Molecular Spectroscopy 339, 6–11, (2017). (25%) VÁVRA K., KANIA P., KOUČKÝ J., KISIEL Z., URBAN Š.: Rotational spectra of hydrazoic acid. Journal of Molecular Spectroscopy, 337, 27-31, (2017). (30%) Komentář k "ostatní": 2xVesmír, Kriminalistika, Kriminalistický sborník							
Působení v zahraničí							
Podpis							
---				datum		---	

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze						
Součást vysoké školy	FCHT						
Název studijního programu	Léčiva a biomateriály						
Jméno a příjmení	Marie Urbanová				Tituly	prof. RNDr., CSc.	
Rok narození	1952	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	24.0	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		---	rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu		rozsah	
---				---		---	
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Chiroptická spektroskopie (Přednášející, 40 %)							
Údaje o vzdělání na VŠ							
Mgr. , Fyzika, fyzika, Univerzita Karlova, Matematicko-fyzikální fakulta, 1975 RNDr. , Fyzika, Astronomie a astrofyzika, Univerzita Karlova, Matematicko-fyzikální fakulta, 1975 CSc. , Fyzika, experimentální fyzika, Univerzita Karlova, Matematicko-fyzikální fakulta, 1981							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Aktuálně: profesor, VŠCHT Praha 2008 - 2022 (15 let), Profesor, VŠCHT Praha, ČR 1997 - 2008 (11 let), Docent, VŠCHT Praha, ČR 1994 - 1997 (4 roky), Odborný asistent I, VŠCHT Praha, ČR 1980 - 1994 (15 let), Vědecký pracovník, Univerzita Karlova, Matematicko-fyzikální fakulta							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Instituce	Bc.	Vedoucí práce Mgr.		Ph.D.	Bc.	Konzultant Mgr.	
VŠCHT Praha	7	12		8			
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací		
fyzika	1997	Univerzita Karlova, Matematicko-fyzikální fakulta			WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			1841.0	2129.0	---
biofyzika	2008	Univerzita Palackého v Olomouci					
Přehled o nejvýznamnějších publikačních a dalších tvůrčích činnostech nebo dalších profesních činnostech u odborníků z praxe vztahujících se k zabezpečovaným předmětům							
Cepa A.; Dejmeková V.; Lesetický L.; Jelinek I.; Smrček S.; Sticha M.; Jasprova J.; Urbanová M.; Goncharova I.; Dracinsky M.; Prochazkova E.; Ostrow D.J. Physico-chemical characterization of bilirubin-10-sulfonate and comparison of its acid-base behavior with unconjugated bilirubin. Scientific Reports 2021, 11(1), 12896 (10%) Jasprova, J.; Dal Ben, M.; Vianello, E.; Goncharova, I.; Urbanová, M.; Vyroubalova, K.; Gazzin, S.; Tiribelli, C.; Sticha, M.; Cerna, M.; Vitek, L. The biological effects of bilirubin photoisomers. PLoS ONE 2016, 11 (2), art. no. e0148126, . (10%) Kocourková, L.; Novotná, P.; Čujová, S.; Čeřovský, V.; Urbanová, M.; Setnička, V. Conformational study of melectin and antapin antimicrobial peptides in model membrane environments. Spectrochimica Acta - Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy 2017, 170, 247-255. (15%) Kocourková L.; Ullrichová P.; Habartová L.; Čujová S.; Čeřovský V.; Urbanová M.; Setnička V. Vibrational and electronic circular dichroism as powerful tools for the conformational analysis of cationic antimicrobial peptides. Monatshefte für Chemie 2016, 147 (8), 1439–1445 (10%) Löser, R.; Bader, M.; Kuchar, M.; Wodtke, R.; Lenk, J.; Wodtke, J.; Kuhne, K.; Bergmann, R.; Haase-Kohn, C.; Urbanová, M.; Steinbach, J.; Pietzsch, J. Synthesis, 18 F-labelling and radiopharmacological characterisation of the C-terminal 30mer of Clostridium perfringens enterotoxin as a potential claudin-targeting peptide. Amino Acids 2019, 51 (2), 219-244. (10%)							
Působení v zahraničí							
1989 - 1995 (9 měsíců), Vědecký pracovník, University of Illinois, USA 1989 - 1990 (6 měsíců), postdoctoral fellow, University of Illinois at Chicago, USA							
Podpis	---				datum	---	

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola		Vysoká škola chemicko-technologická v Praze					
Součást vysoké školy		FCHT					
Název studijního programu		Léčiva a biomateriály					
Jméno a příjmení		David Vetchý			Tituly	prof. PharmDr. Mgr. , Ph.D.	
Rok narození	1972	typ vztahu k VŠ	---	rozsah	---	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program			---	rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu	rozsah		
MU Brno				PS	40.0		
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Oborová rada							
Údaje o vzdělání na VŠ							
Mgr. , Organická chemie, MU Brno, PŘF, 1995 Mgr. , Farmacie, VFU Brno, FF, 1999 PharmDr. , Farmaceutická technologie – galenická farmacie, VFU Brno, FF, 2002 Ph.D. , DSP Farmacie, Farmaceutická technologie - galenická farmacie, VFU Brno, FF, 2002							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Aktuálně: Profesor, MU Brno, Ústav farmaceutické technologie 2009 - 2020 (12 let), Docent, přednosta Ústavu technologie léků, VFU Brno, Farmaceutická fakulta, ČR 1996 - 2009 (14 let), Asistent, Odborný asistent na Ústavu technologie léků, VFU Brno, Farmaceutická fakulta, ČR							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Institute		Vedoucí práce		Konzultant			
		Bc.	Mgr.	Ph.D.	Bc.	Mgr.	Ph.D.
VFU Brno, MU Brno			45	40	10		
Obor habilitačního řízení		Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ		Ohlasy publikací	
Farmaceutická technologie – galenická farmacie		2009		VFU Brno, FF		WOS	Scopus
Obor jmenovacího řízení		Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ		469.0	533.0
Farmaceutická technologie		2021		Univerzita Karlova		---	---
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
2017 Brus J, Urbanova M, Czernek J, Pavelkova M, Kubova K, Vyslouzil J, Abbrent S, Konefal R, Horský J, Vetchý D, Vyslouzil J, Kulich P. Structure and Dynamics of Alginate Gels Cross-Linked by Polyvalent Ions Probed via Solid State NMR Spectroscopy. Biomacromolecules. 2017 Aug 14;18(8):2478-2488. doi: 10.1021/acs.biomac.7b00627. (8%) 2018 Šalandová J, Franc A, Hofmann J, Dumicic A, Kukačková L, Červená T, Beránek J, Srbek J, Repický A, Vladovičová B, Vetchý D. The effect of the composition of a fixed dose combination on bioequivalence results. Int J Pharm. 2018 Jul 30;546(1-2):235-246. doi: 10.1016/j.ijpharm.2018.05.030. (9%) 2021 Gajdošová M, Vetchý D, Muselík J, Gajdziok J, Juřica J, Vetchá M, Hauptman K, Jekl V. Bilayer mucoadhesive buccal films with prolonged release of ciclopirox olamine for the treatment of oral candidiasis: In vitro development, ex vivo permeation testing, pharmacokinetic and efficacy study in rabbits. Int J Pharm. 2021 Jan 5;592:120086. doi: 10.1016/j.ijpharm.2020.120086. (13%) 2022 Kostelanská K, Prudilová BB, Holešová S, Vlček J, Vetchý D, Gajdziok J. Comparative Study of Powder Carriers Physical and Structural Properties. Pharmaceutics. 2022 Apr 8;14(4):818. doi: 10.3390/pharmaceutics14040818. (17%) 2022 Tenorová K, Masteiková R, Pavlovská S, Kostelanská K, Bernatoniene J, Vetchý D. Formulation and Evaluation of Novel Film Wound Dressing Based on Collagen/Microfibrillated Carboxymethylcellulose Blend. Pharmaceutics. 2022 Apr 3;14(4):782. doi: 10.3390/pharmaceutics14040782. (17%)							
Působení v zahraničí							
2013 (1 měsíc), Docent, Kazakh National Medical University named after S.D. Asfendiyarov, Almaty, Kazachstán 2000 (1 měsíc), Laboratoř farmaceutické technologie a biofarmacie, Katolická univerzita Leuven, Belgie							
Podpis		---			datum	---	

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze						
Součást vysoké školy	FCHT						
Název studijního programu	Léčiva a biomateriály						
Jméno a příjmení	Ondřej Vopička				Tituly	doc. Ing., Ph.D.	
Rok narození	1983	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	40.0	do kdy	2024-07-31
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		---	rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu		rozsah	
---				---		---	
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Koloidní a povrchová chemie (Garant + přednášející, 60 %)							
Údaje o vzdělání na VŠ							
Ing., Chemické a procesní inženýrství, Technická fyzikální a analytická chemie, VŠCHT Praha, 2007 Ph.D., Chemie, FCH4, VŠCHT Praha, 2011							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Aktuálně: docent II, VŠCHT Praha 2017 (0.5 roku), Odborný asistent I, VŠCHT Praha, ČR 2011 - 2017 (6 let), Odborný asistent II ("postdoc"), VŠCHT Praha, ČR 2007 - 2011 (4 roky), Asistent, VŠCHT Praha, ČR							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Institute	Bc.	Vedoucí práce Mgr.		Ph.D.	Bc.	Konzultant Mgr.	Ph.D.
VŠCHT Praha	9	4		2	3	2	1
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací		
Fyzikální chemie	2017	VŠCHT Praha			WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			726.0	920.0	1.0
---	---	---					
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
Číhal, P.; Dendisová, M.; Švecová, M.; Hrdlička, Z.; Durdáková, T.-M.; Budd, P.M.; Harrison, W.; Friess, K.; Vopička, O. Sorption, swelling and plasticization of PIM-1 in methanol-dimethyl carbonate vapour mixtures (2021) Polymer, 218, 123509. https://doi.org/10.1016/j.polymer.2021.123509 (35%) Durdáková, T.-M.; Hovorka, Š.; Hrdlička, Z.; Vopička O. Comparison of pervaporation and perstraction for the separation of p xylene/m xylene mixtures using PDMS and CTA membranes. Separation and Purification technology 2021, 274, 118986. https://doi.org/10.1016/j.seppur.2021.118986 (30%) Praus, J.; Pokorný, P.; Číhal, P.; Vopička, O. Solubility and diffusivity of six volatile compounds in ionic liquids [BMIM][Tf2N], [BMPy][Tf2N], [BMIM][TfO] and [BMPy][TfO] (2022) Fluid Phase Equilibria, 557, 113418. https://doi.org/10.1016/j.fluid.2022.113418 (35%) Vopička, O.; Číhal, P.; Klepič, M.; Crha, J.; Hynek, V.; Trtik, K.; Boillat, P.; Trtik, P. One-pot neutron imaging of surface phenomena, swelling and diffusion during methane absorption in ethanol and n-decane under high pressure (2020) PLoS ONE, 15 (9 September), e0238470. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0238470 (70%) Vopička, O.; Lanč, M.; Friess, K. Phenomenology of vapour sorption in polymers of intrinsic microporosity PIM-1 and PIM-EA-TB: envelopment of sorption isotherms (2022) Current Opinion in Chemical Engineering, 35, 100786. https://doi.org/10.1016/j.coche.2021.100786 (50%) Komentář k "ostatní": Prototyp, funkční vzorek							
Působení v zahraničí							
2011 - 2012 (12 měsíců), Odborný asistent II ("postdoktorand"), Università v Boloni, Itálie 2007 (2 měsíce), Vědecký pracovník, Università v Ghentu, Belgie							
Podpis	---				datum	---	

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze						
Součást vysoké školy	FCHT						
Název studijního programu	Léčiva a biomateriály						
Jméno a příjmení	Eliška Vyskočilová				Tituly	doc. Ing., Ph.D.	
Rok narození	1980	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	40.0	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		---	rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu		rozsah	
---				---		---	
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Průmyslová syntéza speciálních chemikálií (Garant + přednášející, 100 %); Potenciální školitel							
Údaje o vzdělání na VŠ							
Bc. , Specializace v pedagogice, Specializace v pedagogice, VŠCHT Praha, 2002 Ing. , Chemie a chemické technologie, Technologie organických látek, VŠCHT Praha, 2003 Ph.D. , Chemie a chemické technologie, Organická technologie, VŠCHT Praha, 2007							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Aktuálně: docent II, VŠCHT Praha 2013 - 2017 (4 roky), Odborný asistent I, VŠCHT Praha, ČR 2007 - 2013 (6 let), Odborný asistent II ("postdoc"), VŠCHT Praha, ČR 2006 - 2007 (0.5 roku), Odborný pracovník, VŠCHT Praha, ČR							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Institute	Bc.	Vedoucí práce Mgr.		Ph.D.	Bc.	Konzultant Mgr.	
VŠCHT Praha	29	27		2	15	8	
Ph.D.			1				
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací		
Organická technologie	2017	VŠCHT Praha			WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			260.0	236.0	---
---	---	---					
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
Sekerová, L., Březinová, P., Do, T.T., Vyskočilová, E., Krupka, J., Červený, L., Havelková, L., Bashta, B., Sedláček, J., Sulfonated hyper-cross-linked porous polyacetylene networks as versatile heterogeneous acid catalysts. ChemCatChem 12: 1075-1084. 2020. (30%) Sekerová, L., Spáčilová, M., Vyskočilová, E., Krupka, J., Červený, L.: Acid catalyzed acetalization of aldehydes with diols resulting into the formation of fragrant cyclic acetals. React. Kinet., Mech.Catal. 127(2): 727-740, 2019 (40%) Vyskočilová, E., Dušek, J., Babirádová, M., Krupka, J., Paterová, I., Červený, L.: Perillyl alcohol preparation from β -pinene oxide using Fe modified zeolite beta. Res. Chem. Intermed. 44(7): 3971-3984, 2018. (75%) Vyskočilová E.; Malý M.; Aho A.; Krupka J.; Červený L. The solvent effect in β -pinene oxide rearrangement. Reaction Kinetics Mechanisms and Catalysis 2016, 118 (1), 235–246 (85%) Vyskočilová, E., Šafařík, D., Zítová, K., Vrbková, E., Dimitrov, R., Vagenknechtová, A., Červený, L.: Efficient catalysts based on pyridinium modified MCM-41 for carbon dioxide utilization. Catt. Lett. Ahead of print. 2022 (80%)							
Působení v zahraničí							
Podpis	---				datum	---	

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze						
Součást vysoké školy	FCHT						
Název studijního programu	Léčiva a biomateriály						
Jméno a příjmení	Petr Zámstný				Tituly	prof. Ing., Ph.D.	
Rok narození	1973	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	40.0	do kdy	2029-01-31
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		rozsah	---		do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu	rozsah		
---				---	---		
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Jednotkové operace výroby pevných lékových forem (Garant + přednášející, 100 %); Oborová rada, Potenciální školitel							
Údaje o vzdělání na VŠ							
Ing., Chemie a chemické technologie, Technologie organických výrob, VŠCHT Praha, 1996 Ph.D., Chemie a chemické technologie, Organická technologie, VŠCHT Praha, 2000							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Aktuálně: profesor a děkan a vedoucí ústavu, VŠCHT Praha 2011 - 2015 (5 let), Výzkumný pracovník, Výzkumný ústav anorganické chemie, Ústí nad Labem, ČR 2007 - 2018 (12 let), Docent, VŠCHT Praha, ČR 2001 - 2007 (7 let), Odborný asistent I, VŠCHT Praha, ČR 1999 - 2001 (3 roky), Odborný pracovník, VŠCHT Praha, ČR							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Institute	Bc.	Vedoucí práce Mgr.		Ph.D.	Bc.	Konzultant Mgr.	
VŠCHT Praha	44	55		4	5	7	
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací		
Organická technologie	2006	VŠCHT Praha			WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			593.0	693.0	---
Organická technologie	2018	VŠCHT Praha					
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
D.T. Tran, P. Kominova, L. Kulaviak, P. Zámstný, Evaluation of multifunctional magnesium aluminosilicate materials as novel family of glidants in solid dosage products, Int. J. Pharm., 592 (2021). (30%) Filip, L., Zámstný, P., Rauch, R. Mathematical model of Fischer-Tropsch synthesis using variable alpha-parameter to predict product distribution. Fuel 2019, 243, 603-609. (40%) S. Romerova, O. Dammer, P. Zámstný, Streamlining of the Powder Mixing Process based on a Segregation Test, Aaps Pharmscitech, 22 (2021). (40%) Tran, D.T., Majerová, D., Veselý, M., Kulaviak, L., Ruzicka, M.C., Zámstný, P. On the mechanism of colloidal silica action to improve flow properties of pharmaceutical excipients. International Journal of Pharmaceutics 2019, 556, 383-394. (30%) T. Skolakova, L. Souchova, J. Patera, M. Pultar, A. Skolakova, P. Zámstný, Prediction of drug-polymer interactions in binary mixtures using energy balance supported by inverse gas chromatography, European Journal of Pharmaceutical Sciences, 130 (2019) 247-259. (30%)							
Působení v zahraničí							
1997 (1 měsíc), Odborný pracovník, Hampshire Research Institute, USA							
Podpis	---				datum	---	

C-I – Personální zabezpečení						
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze					
Součást vysoké školy	FCHT					
Název studijního programu	Léčiva a biomateriály					
Jméno a příjmení	Kamil Záruba				Tituly	doc. Ing., Ph.D.
Rok narození	1976	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	40.0	do kdy 2026-06-30
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ			typ prac. vztahu	rozsah		
---			---	---		
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu						
Nanomateriály pro bioaplikace (Přednášející, 50 %), Nanotechnologie: základní principy a využití (Garant + přednášející, 100 %); Potenciální školitel						
Údaje o vzdělání na VŠ						
Ing., Technická fyzikální a analytická chemie, Analytická chemie, VŠCHT Praha, 1999 Ph.D., Chemie, Analytická chemie, VŠCHT Praha, 2004						
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ						
Aktuálně: docent I, VŠCHT Praha 2009 - 2013 (4 roky), Odborný asistent I, VŠCHT Praha, ČR 2005 - 2009 (3 roky), Odborný asistent II ("postdoc"), VŠCHT Praha, ČR 2002 - 2005 (3 roky), Asistent, VŠCHT Praha, ČR						
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací						
Institute	Bc.	Vedoucí práce Mgr.	Ph.D.	Bc.	Konzultant Mgr.	Ph.D.
VŠCHT Praha	12	16	1			
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ		Ohlasy publikací		
Analytická chemie	2013	VŠCHT Praha		WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ		849.0	928.0	---
---	---	---				
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům						
Guselnikova, Olga; Postnikov, Pavel; Kolska, Zdenka; Záruba, Kamil; Kohout, Michal; Švorčík, Václav; Lyutakov, Olexiy: Homochiral metal-organic frameworks functionalized SERS substrate for atto-molar enantio-selective detection, Adv. Mater. Today, 2020, 20, 100666 (7 stran). DOI 10.1016/j.apmt.2020.100666 (10%) J. Angelini, R. Klassen, J. Šíroka, O. Novák, K. Záruba, J. Siegel, Z. Novotná, O. Valentová: Silver Nanoparticles Alter Microtubule Arrangement, Dynamics and Stress Phytohormone Levels, Plants, 2022, 11(3), 313, DOI: 10.3390/plants11030313 (12%) Kalachyova Y.; Guselnikova O.; Elashnikov R.; Panov I.; Žádný J.; Církva V.; Storch J.; Sýkora J.; Záruba K.; Švorčík V.; Lyutakov O.: Helicene-SPP-Based Chiral Plasmonic Hybrid Structure: Toward Direct Enantiomers SERS Discrimination, ACS Appl. Mater. Interfaces 2019, 11, 1555–1562 (9%) Sýkora D.; Řezanka P.; Záruba K.; Král V.: Recent advances in mixed-mode chromatographic stationary phases, J. Sep. Sci. 2019, 42, 89–129(25%) V. Pavličková, S. Rimpelová, M. Jurásek, K. Záruba, J. Fährnich, I. Křížová, J. Bejček, V. Spiwok, P. Drašar, T. Ruml: PEGylated purpurin 18 with improved solubility: Potent compounds for photodynamic therapy of cancer, Molecules, 2019, 24(24), article number 4477 (10%)						
Působení v zahraničí						
Podpis	---			datum	---	

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze						
Součást vysoké školy	FCHT						
Název studijního programu	Léčiva a biomateriály						
Jméno a příjmení	Jarmila Zbytovská				Tituly	doc. Mgr., Dr. rer. nat.	
Rok narození	1976	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	20.0	do kdy	2024-08-31
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		rozsah	---		do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu	rozsah		
---				---	---		
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Lékové formy (Garant + přednášející, 100 %); Oborová rada, Potenciální školitel							
Údaje o vzdělání na VŠ							
Mgr., farmacie, farmacie, Univerzita Karlova, Farmaceutická fakulta v Hradci Králové, 2001 Dr. rer. nat., Univerzita Martina Luthera Halle-Wittenberg, Fakulta přírodních věd 1, 2006							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Aktuálně: docent II, VŠCHT Praha Docent, Univerzita Karlova, Farmaceutická fakulta v Hradci Králové 2005 - 2017 (12 let), Odborný asistent I, Univerzita Karlova, Farmaceutická fakulta v Hradci Králové, ČR							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Instituce	Bc.	Vedoucí práce Mgr.		Ph.D.	Bc.	Konzultant Mgr.	
Univerzita Karlova		6		2			
VŠCHT Praha	20	22		0	0	0	
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací		
farmaceutická technologie	2017	Univerzita Karlova, Farmaceutická fakulta v Hradci Králové			WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			777.0	891.0	---
---	---	---					
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
ČUŘÍKOVÁ B, PROCHÁZKOVÁ K., FILKOVÁ B. DIBLÍKOVÁ P., SVOBODA J., KOVÁČIK A, VÁVROVÁ K, ZBYTOVSKÁ J, 2017. Simplified stratum corneum model membranes for studying the effects of permeation enhancers. Int. J. Pharm. 534, 287-296. DOI: https://doi.org/10.1016/j.ijpharm.2017.10.038 IF2016 = 3,649 (50%) DVOŘÁKOVÁ K, ŠTĚPÁNEK P, KROUPOVÁ J, ZBYTOVSKÁ J, 2022. N-Alkylmorpholines: Potent Dermal and Transdermal Skin Permeation Enhancers. Pharmaceutics 14 (1), 64 doi: 10.3390/pharmaceutics14010064. IF=6,321 (35%) NOVÁČKOVÁ A., SAGRAFENA I, PULLMANNOVÁ P, PARASKEVOUPOULOS G, DWIVEDI A, MAZUMDER A, RŮŽIČKOVÁ K, SLEPIČKA P, ZBYTOVSKÁ J, VÁVROVÁ K, 2021. Acidic pH Is Required for the Multilamellar Assembly of Skin Barrier Lipids In Vitro. J. Invest. Dermatol. 141 (8)1915-1921, doi: 10.1016/j.jid.2021.02.014, IF=8,551 (15%) VOVESNÁ A, ZHIGUNOV A, BALOUCH M, ZBYTOVSKÁ J. Ceramide liposomes for skin barrier recovery: A novel formulation based on natural skin lipids. 2021, Int. J. Pharm., 596, 120264, doi. 10.1016/j.ijpharm.2021.120264, IF=5,875 (40%) ZBYTOVSKÁ J, GALLUSOVÁ J, VIDLÁŘOVÁ L, PROCHÁZKOVÁ K, ŠIMEK J, ŠTĚPÁNEK F, 2017. Physical compatibility of Propofol-Sufentanil mixtures. Anesthesia and Analgesia, 124/3, 776-781. IF2016 = 4,014 (80%)							
Působení v zahraničí							
2001 - 2004 (42 měsíců), Vědecký pracovník, Univerzita Martina Luthera Halle-Wittenberg, Halle/Saale, Německo, Německo							
Podpis	---				datum	---	

C-II – Související tvůrčí, resp. vědecká a umělecká činnost**Přehled řešených grantů a projektů u akademicky zaměřeného bakalářského studijního programu a u magisterského a doktorského studijního programu**

Řešitel/spoluřešitel	Názvy grantů a projektů získaných pro vědeckou, výzkumnou, uměleckou a další tvůrčí činnost v příslušné oblasti vzdělávání	Zdroj	Období
Zbytovská Jarmila doc. Mgr., Dr. rer. nat.	Integrovaná metodologie návrhu nanoformulačních procesů pro (trans-)dermální doručování účinných látek	B GA ČR	01/2019 - 12/2021
Švorčík Václav prof. Ing., DrSc.	Nanostrukturované nosiče na bázi celulózy a jejich derivátů s nastavitelnými vlastnostmi pro tkáňové inženýrství	B GA ČR	01/2017 - 12/2019
Štěpánek František prof. Ing., Ph.D.	Robotický nano-lékárník: Výrobní procesy budoucnosti pro personalizovanou terapeutiku	B GA ČR	01/2019 - 12/2023
Tokárová Viola Ing., Ph.D.	Vývoj biomimetických částic pro antibakteriální aplikace	B TAČR	01/2018 - 12/2019
Sykora David doc. RNDr. Dr.	Receptor pro neuropeptid FF-2 jako potenciální cíl pro terapii obezity: vliv nových analogů RF-amid peptidů	B GA ČR	01/2021 - 12/2023
Cibulka Radek prof. Ing., Ph.D.	Cílený návrh flavinů pro organickou fotokatalýzu	B GA ČR	01/2021 - 12/2023

Přehled řešených projektů a dalších aktivit v rámci spolupráce s praxí u profesně zaměřeného bakalářského a magisterského studijního programu

Pracoviště praxe	Název či popis projektu uskutečňovaného ve spolupráci s praxí	Období

Odborné aktivity vztahující se k tvůrčí, resp. vědecké a umělecké činnosti vysoké školy, která souvisí se studijním programem

Garanti a vyučující předmětů, stejně jako vedoucí popř. konzultanti disertačních prací v rámci DSP Léčiva a biomateriály představují špičkové vědecké pracovníky ve svých oborech. To lze jednoduše dokladovat množstvím publikací v prestižních vysoce impaktovaných mezinárodních časopisech (Nature, Nature Communication, Angewandte Chemie, Journal of the American Chemical Society, Journal of Medicinal Chemistry, Chemical Communication, Molecular Cancer Therapeutics, ACS Catalysis, Advanced Functional Materials, Chemistry – A European Journal, Biomaterial Sciences, Chemical Society Reviews, Journal of Controlled Release, International Journal of Pharmaceutics, European Journal of Pharmaceutical Sciences, European Journal of Pharmaceutics and Biopharmaceutics, Pharmaceutics, Biomaterials, FEBS Journal, Journal of Physical Chemistry, Proceedings of the National Academy of Sciences, Biomacromolecules, Journal of Pharmaceutical and biomedical analysis, Biotechnology and Bioengineering, Journal of Material Chemistry, Biotechnology Advances apod.), jak lze zjistit z příslušných formulářů dokládajících personální zajištění, popř. na základě záznamů v databázi Web of Science. Odbornou vědeckou úroveň také odráží mimořádně vysoké množství grantů, jejichž odpovědnými řešiteli či spoluřešiteli jsou naši zaměstnanci. Jen v posledních pěti letech bylo na participujících ústavech řešeno 114 projektů GAČR, 15 projektů TAČR, 8 projektů Ministerstva průmyslu a obchodu ČR (MPO), 10 projektů Ministerstva zahraničí ČR a 11 zahraničních projektů. VŠCHT je spolu s dalšími akademickými a aplikačními partnery (UOCHB, UK, VFN, Zentiva) součástí konsorcia The Parc (Pharmaceutical Applied Research Centre), které podporuje propojení akademického a aplikovaného výzkumu ve farmaceutických vědách. VŠCHT je též významným způsobem zapojena do mezinárodní spolupráce ve farmaceutickém výzkumu, konkrétně v rámci EU projektu ORBIS (<https://orbisproject.eu>). Garanti a vyučující předmětů studijního programu Léčiva a biomateriály jsou v řadě případů členy oborových rad doktorského studia (např. na PřF UK, Univerzitě Pardubice nebo Masarykově Univerzitě) a vědeckých rad fakult a vysokých škol jakož i ústavů Akademie věd ČR. Jejich odborná činnost má ve většině případů velký mezinárodní přesah. Naši pedagogové jsou také aktivními členy v odborných společnostech, popřípadě členy různých redakčních rad.

V oblasti vědy související s programem Léčiva a biomateriály naši pracovníci pořádají nebo se podílí na pořádání odborných konferencí, setkání a workshopů, jako je například každoročně pořádaná Letní škola medicínské chemie: Advances in drug discovery (Cibulka, Měnová, cca 130 účastníků z celého světa; <http://www.praguesummerschool.cz>), nebo workshopy pro studenty pořádané v rámci konsorcia The PARC (<https://www.theparc.eu>). Pracovníci našich ústavů se rovněž podílejí na popularizaci vědy, například formou přednášek v rámci Akademie mládeže (AM) nebo na Letní škole středoškolských profesorů (LŠSP), které každoročně pořádá VŠCHT Praha:

„O čem je současná organická chemie“ R. Cibulka, AM, (2017),
 „Jak zelené jsou zelené polymery?“ J. Merna, AM (2016),
 „Polymery v medicíně“ J. Brožek, AM (20. 10. 2015),
 „Světlo v chemických reakcích“ R. Cibulka, LŠSP (2017).
 „Nové trendy v diagnostice nádorových a neurodegenerativních onemocnění“, V. Setnička, LŠSP (2020)
 „Větší než molekula - Chemie v nano a mikrosvětě“ I. Řehoř, LŠSP (2020)
 „Je možné stanovit koncentraci léku mobilem“ V. Švorčík, LŠSP (2019)
 „Koronavirus očima biochemika M. Rumlová, AM (2020)

Mimořádně velká pozornost je věnována popularizaci vědy a chemie mezi našimi budoucími studenty. Každý rok se naši pedagogové (Měnová, Perliková, Řezanka) ve svém volném čase účastní Letního odborného soustředění mladých chemiků a biologů v Běstvině, kde se snaží přitáhnout pozornost nadaných středoškolských studentů. Řada z těchto studentů, kteří jsou úspěšnými účastníky mezinárodních chemických olympiád, pak skutečně nastupuje na VŠCHT Praha s cílem studovat náš obor.

Stejně úspěšně si vedeme v popularizaci našeho oboru směrem k laické veřejnosti. Pracovníci podílejí se na výuce předmětů zařazených do studijního plánu DSP Chemie absolvovali v nedávné době řadu přednášek a vystoupení při různých příležitostech, včetně účasti našich předních vědců v masmédiích:

A chemici nebudou mít co žrát... (Strojové učení v chemii) (P. Slavíček, R. Cibulka R) Vesmír 97, 2018 (5), 300-301.

Plasty na jedno použití (J. Merna), Studio 6 ČT 24, 30. 5. 2018

Konec plastových tašek zdarma? (J. Brožek), Studio 6 ČT 24, 22. 2. 2017

Do pořadu Fokus Václava Moravce na téma Doba chemická byl pozván F. Štěpánek (<https://www.ceskatelevize.cz/porady/11054978064-fokus-vaclava-moravce/220411030530002/>)

Informace o spolupráci s praxí vztahující se ke studijnímu programu

Pracovníci podílející se na výuce předmětů DSP Léčiva a biomateriály dlouhodobě spolupracují s řadou ústavů Akademie věd ČR, a to jak ústavů, které se na základě smlouvy budou podílet na realizaci DSP, tak i dalších ústavů (Fyzikální ústav AV ČR v.v.i., Fyziologický ústav AV ČR v.v.i., Ústav experimentální medicíny AV ČR v.v.i a dalších) Tato spolupráce probíhá nejčastěji na základě společně řešených projektů, popřípadě se jedná o spolupráci na řešení dílčích úkolů, plynoucích z těchto projektů.

Jako příklady spolupráce s ústavu AV uvádíme:

Spolupráce s Fyziologickým ústavem AV ČR, v.v.i. v oblasti agonistů muskarinových receptorů na bázi tetrahydropyridinu či na přípravě vaskularizovaných konstruktů na bázi kmenových buněk pro inženýrství měkkých a tvrdých tkání a ve studiu fluoropolymerních folií pro kostní implantáty

Spolupráce s Fyzikálním ústavem AV ČR, v.v.i. v oblasti návrhu a syntézy luminescenčních materiálů, nanokystalografie molekulárních krystalů
Spolupráce s Ústavem experimentální medicíny AV, v.v.i. v oblasti biokompatibility biodegradovatelných polymerů či nanoformulací pro spinální aplikaci

Spolupráce s Mikrobiologickým ústavem AV, v.v.i. v oblasti rozložitelnosti biodegradovatelných polymerů

Spolupráce s Ústavem organické chemie a biochemie AV ČR, v.v.i. v oblasti modifikovaných lipidických nanočástice pro selektivní dopravu systému CRISPR-Cas9 do hepatocytů

Spolupráce s Ústavem makromolekulární chemie AVČR při charakterizaci léčiv interkalovaných v anorganických hostitelských strukturách

Spolupráce s Ústavem chemických procesů v oblasti reologie práškových a granulárních materiálů

Pracovníci podílející se na výuce předmětů zařazených do studijního plánu DSP programu Léčiva a biomateriály dlouhodobě spolupracují s řadou farmaceutických a chemických firem. Tyto spolupráce se kromě tvůrčí činnosti promítají i do pedagogické práce, neboť odborníci z aplikační sféry předávají své know-how studentům v rámci přednášek a seminářů a též často působí jako konzultanti a oponenti závěrečných prací. Mezi nejvýznamnější spolupráce, vztahující se k předkládanému DSP, patří:

Spolupráce s farmaceutickou firmou Apigenex s.r.o.

Spolupráce s firmami Zentiva k.s. a Teva Czech Industries s.r.o. na vývoji technologií a řešení technologických problémů v rámci smluvního výzkumu a na vývoji a dokumentaci nových lékových forem.

Spolupráce s firmou Chromservis s.r.o. na vývoji nových HPLC kolon pro achirální chirální separace

Vývoj přístroje pro plnění chromatografických kolon, ECOM s.r.o.

Spolupráce s firmou PRO.MED.CS Praha a.s. na preformulačních studiích

C-III – Informační zabezpečení studijního programu**Název a stručný popis studijního informačního systému**

Studijní informační systém (SIS) (<https://student.vscht.cz>), který VŠCHT Praha používá, umožňuje studentům přístup ke studijní agendě. SIS poskytuje informace o studijních plánech, vyučovaných předmětech, plnění studijních povinností, organizaci výuky a zkoušek, stipendiích a poplatcích za studium. Prostřednictvím SIS si studenti volí předměty, přihlašují se na rozvrh a ke zkouškám, vybírají si témata odborných projektů a kvalifikačních prací. Ze strany vyučujících je SIS také rychlým a jednoduchým prostředkem při komunikaci se studenty.

Přístup ke studijní literatuře

Centrum informačních služeb (CIS), VŠCHT Praha jehož součástí je i knihovna se 100 tisíci svazky a 33 ústavních a katedrálních knihoven. Podstatnou část fondů knihovny CIS VŠCHT Praha tvoří časopisecké fondy zahrnující široké spektrum chemických a příbuzných oborů. Roční přírůstek všech knihoven na VŠCHT Praha činí cca 900 knihovních jednotek, z toho bylo do knihovny CIS VŠCHT Praha nakoupeno 50 nových tištěných a více jak 200 elektronických titulů. Akviziční politika kladě zvláštní důraz na nákup vybrané studijní literatury a literatury v elektronické podobě. Ve spolupráci s pedagogy jednotlivých ústavů a v koordinaci s jednotlivými fakultami je doplňován fond o povinnou studijní literaturu. Kromě klasických tištěných zdrojů nabízí knihovna v celé síti VŠCHT Praha přístup i do elektronických knih, z nich některé byly cíleně vybrány jako základní a doplňující materiál pro podporu pedagogických aktivit školy. Knihovna CIS VŠCHT Praha předplácí cca 70 časopiseckých titulů a v rámci konsorcií a jiných sdružení zprostředkovává přístup do plných textů více než 55 tisíc časopisů v elektronické podobě. Velká pozornost je věnována budování archivů vědeckých periodik. Mimořádná pozornost je věnována zabezpečení přístupu do sekundárních zdrojů informací z oblasti chemie, potravinářské chemie, biologie, biomedicíny, elektroinženýrství a informatiky. Kromě toho jsou přístupné i nejvýznamnější multioborové báze dat Web of Science a Scopus či SciFinder, Reaxys, Wiley Online Library a mnoho dalších. Knihovna CIS VŠCHT Praha zajišťuje počítačové a referenční informační služby z databází a další konzultační služby.

Integrace s Národní technickou knihovnou přináší studentům VŠCHT Praha hladké propojení specializované chemické knihovny s ohromnou multioborovou knihovnou, ve které je k dispozici ve volném výběru přes 300 tisíc svazků z celkového počtu asi 1,2 miliónu; dále zjednodušený přístup k více jak 1 150 studijním místům včetně dvou klidových zón; zjednodušenou možnost rezervace týmových studoven; prostor plně pokrytý wi-fi sítí; možnosti samoobslužných výpůjček, vracení i kopírování; sjednocený přístup do integrovaného katalogu obou institucí a v neposlední řadě i možnost studia v prostorách knihovny 24 hodin denně, 7 dní v týdnu.

Přehled zpřístupněných databází

VŠCHT Praha umožňuje přístup studentům na více než 55 000 e-časopisů a 20 000 e-knih, aktuální seznam je zpřístupněn <https://www.chemtk.cz/cs/82776-e-casopisy-a-z> a <https://www.chemtk.cz/cs/2792-e-zdroje>

Název a stručný popis používaného antiplagiátorského systému

VŠCHT Praha od akademického roku 2016 využívá systém na odhalování plagiátů Theses.cz. Studenti mají povinnost odevzdat/nahrát závěrečnou práci elektronicky přímo do SIS a ta je následně odeslána na kontrolu přes systém Theses.cz. Výsledek zpracování je studentovi a vedoucímu práce dostupný v SIS většinou během 24 – 48 hodin po nahrání práce.

C-IV – Materiální zabezpečení studijního programu			
Místo uskutečňování studijního programu	VŠCHT Praha: Budova A – Technická 5, Budova B – Technická 3, Budova C – Studentská 6, Praha 6 - Dejvice		
Kapacita výukových místností pro teoretickou výuku			
2 x velká posluchárna, dataprojektor + vizualizér s kapacitou 160 míst 2 x velká posluchárna, dataprojektor + vizualizér s kapacitou 136 míst 1 x velká posluchárna, dataprojektor + vizualizér s kapacitou 70 míst 2 x střední posluchárna, dataprojektor, interaktivní tabule s kapacitou 65 míst 7 x střední posluchárna, dataprojektor, interaktivní tabule s kapacitou 45 - 55 míst 8 x malá posluchárna, dataprojektor, interaktivní tabule s kapacitou 25 - 35 míst 5 x učebna s kapacitou 15 - 20 míst			
Z toho kapacita v prostorách v nájmu	---	Doba platnosti nájmu	---
Kapacita a popis odborné učebny			
6 x počítačová učebna s kapacitou 30 míst 7 x počítačová učebna s kapacitou 20 míst Laboratoř anorganické chemie 72 pracovních míst Laboratoř organické chemie 60 pracovních míst Laboratoř fyziky 45 míst Laboratoř fyzikální chemie 80 pracovních míst Laboratoř analytické chemie 72 pracovních míst Laboratoř biochemie 45 míst Laboratoř chemického inženýrství 30 pracovních míst			
Z toho kapacita v prostorách v nájmu	---	Doba platnosti nájmu	---
Vyjádření orgánu hygienické služby ze dne			

Opatření a podmínky k zajištění rovného přístupu			
K podpoře zajištění rovného přístupu k vysokoškolskému vzdělání má VŠCHT Praha samostatné specializované pracoviště Poradenské a kariérní centrum, které studentům umožňuje konzultovat jejich rozličné problémy ohledně studia, výběru kariéry, a pomáhá s osobními nesnázemi v krizových situacích. Poradenské centrum VŠCHT se zaměřuje i na pomoc a umožnění studia studentům s různými postiženími a zvláštními potřebami. https://pkc.vscht.cz/			

C-V – Finanční zabezpečení studijního programu	
Vzdělávací činnost vysoké školy financovaná ze státního rozpočtu	ano
Zhodnocení předpokládaných nákladů a zdrojů na uskutečňování studijního programu	

D-I – Záměr rozvoje a další údaje ke studijnímu programu

Záměr rozvoje studijního programu a jeho odůvodnění

Doktorský studijní program (DSP) Léčiva a biomateriály navazuje na tradici výzkumu a vývoje v oblasti farmak, materiálů pro medicínální aplikace a farmaceutického inženýrství na VŠCHT Praha, která trvá prakticky od jejího založení v roce 1952. Na Fakultě chemické technologie VŠCHT Praha jsou akreditované související studijní programy Syntéza a výroba léčiv na bakalářském a magisterském stupni. Jejich absolventi jsou potenciálními uchazeči o nový DSP Léčiva a biomateriály. Nicméně očekává se zájem i z jiných magisterských studijních programů jak z VŠCHT Praha, tak i z jiných škol včetně zahraničních. DSP Léčiva a biomateriály plánujeme provozovat na více fakultách VŠCHT Praha, konkrétně na Fakultě chemické technologie (FCHT) a Fakultě chemického inženýrství (FCHI) s podporou výuky zejména na Fakultě potravinářské a biochemické technologie (FPBT) a s participací odborníků z akademie věd a praxe.

Již od roku 2011 je na VŠCHT provozován DSP Syntéza a výroba léčiv (P2824) s oborem Léčiva a biomateriály (2801V024; garant prof. Radek Cibulka od roku 2019, dříve doc. František Hampel). Tento DSP je provozován na třech fakultách (FCHT, FCHI a FPBT). V rámci DSP Syntéza a výroba léčiv do dnešní doby úspěšně ukončilo studium složením státní doktorské zkoušky a obhajobou disertační práce celkem 36 studentů a studentek. Na tento studijní program má navrhovaný studijní program Léčiva a biomateriály svou činnost navazovat. Máme pozitivní zkušenost s provozováním studijního programu na více fakultách. Proto navrhujeme uspořádání s akreditací DSP na FCHT a její provozování na FCHI na základě smlouvy o spolupráci s tím, že DSP bude řízen jednou oborovou radou jmenovanou a schválenou na obou fakultách. Chceme i nadále pokračovat v úspěšné spolupráci s Ústavem akademie věd, konkrétně s Ústavem organické chemie a biochemie, v.v.i., Ústavem makromolekulární chemie, v.v.i. a Ústavem chemických procesů, v.v.i., se kterými byly uzavřené příslušné smlouvy. Oproti stávajícímu DSP Syntéza a výroba léčiv však chceme učinit některé změny, které souvisí 1/ s rozvojem oblasti, kterou DSP pokrývá, 2/ s potřebami praxe a 3/ s obecnými změnami uspořádání a pravidel fungování DSP na VŠCHT Praha.

I dále chceme vychovávat vysoce erudované specialisty prostřednictvím bližšího zaměření disertačních prací a k tomu zvolenému individuálnímu studijnímu plánu (ISP). Nicméně současná potřeba na trhu práce a s tím související potřeba všeobecných znalostí nás vede například k zařazení společného předmětu Medicinální chemie, který studenti DSP seznámí se základními principy v celé široké oblasti této vědní disciplíny. Tento předmět bude zásadním podkladem pro společný povinný okruh státní doktorské zkoušky (SDZ) Medicinální chemie (tento předmět je již vyučován od roku 2020 a je velmi pozitivně hodnocen studenty DSP). Studijní plán v DSP Léčiva a biomateriály bude inspirován rychlým rozvojem v oblasti léčiv a biomateriálů s velkým interdisciplinárním přesahem. V rámci akreditace navrhujeme zavedení nových předmětů sledujících nejnovější trendy, jako např.

Nanomateriály pro bioaplikace, Biopolymery, Čistící a identifikační metody ve výzkumu a vývoji farmak, Biotechnologie ve farmacii, Základní a speciální chemikálie ve farmaceutickém průmyslu a další. Rychlý vývoj ale rovněž klade nároky na základní teoretické vybavení studentů doktorského studia, které chceme podpořit zavedením či významnou inovací předmětů Farmakologie, Makromolekulární chemie, Lékové formy, Mikrochemické inženýrství pro doktorandy, Speciální biochemie a dalších. Důležitým aspektem bude zařazení předmětů vyučovaných v angličtině, což umožní participaci zahraničních odborníků na výuce a zároveň připraví studenty na práci v mezinárodních a mezioborových týmech. Již během přípravy akreditace proběhlo mezinárodní výběrové řízení, které doporučilo špičkového odborníka z Velké Británie v oboru medicínální chemie, prof. Andrea Brancala. Ten je na VŠCHT Praha zaměstnán na plný úvazek a bude působit v roli garantů a vyučujícího předmětu Drug design and discovery, školitele a člena oborové rady.

Důležitým opatřením usnadňujícím studentům orientaci v nabízených předmětech a zároveň jejich zaměření v rámci ISP bude rozdělení předmětů do modulů A a B. Toto rozdělení je plně v souladu s předpisy VŠCHT Praha. V modulu A, ze kterého studenti budou volit nejméně 2 ze čtyř předmětů, budou zásadní předměty poskytující přípravu k základním okruhům SZZ, v modulu B pak rozvíjející předměty a předměty umožňující získání hlubších znalostí studenta v souvislosti se zaměřením jeho disertační práce. Bezproblémové uplatnění absolventů na současném dynamicky se měnícím trhu práce předpokládá nejen hluboké odborné znalosti, ale i další schopnosti a dovednosti. Proto si studenti budou moci zvolit nepovinné předměty zaměřené na tento typ tzv. měkkých znalostí. Lze mezi ně zařadit například schopnost vést vědecký kolektiv, příprava a řízení projektu, psaní grantových návrhů a publikací v angličtině a v neposlední řadě komunikační dovednosti absolventa. Tyto předměty si student volí nad rámec studijního plánu.

Za velmi zásadní považujeme prohlubování spolupráce s praxí. Studenti již dnes mají možnost v rámci řešení disertační práce participovat na výzkumu v rámci spolupráce s firmami a ústavy akademie věd. Příkladem je možnost jejich zapojení do centra The PARC (www.theparc.eu), která obohatí jejich zkušenost o vzhled do světa R&D ve farmaceutickém průmyslu. Spolupráci s centrem The PARC chceme i nadále rozvíjet a ještě rozšířit o další dílčí oblasti. Ředitel centra, Dr. Dammer (zaměstnanec firmy Zentiva), je navrženým členem oborové rady navrhovaného DSP Léčiva a biomateriály jako zástupce odborníků z praxe. Dalším odborníkem z praxe, který má navíc zkušenosti s výukou na VŠ je Dr. Alexander Jegorov z firmy TEVA. Na výuce se dále bude podílet Ing. Beránek z firmy Zentiva.

Všechny zmíněné změny mají za cíl zvýšit úroveň absolventů DSP Léčiva a biomateriály, prohloubit kvalitu a rozšířit jejich znalosti, a tím dosáhnout jejich vyšší konkurenceschopnosti a lepšího uplatnění na neustále se vyvíjejícím pracovním trhu. Vypisovaná témata disertačních prací budou reflektovat aktuální stav poznání v oboru a budou tematicky zapadat do běžících projektů národní a mezinárodní spolupráce. Souběžně bude garant programu sledovat a vyhodnocovat zpětnou vazbu mezi absolventy, pedagogy, potenciálními zaměstnavateli a spolupracujícími pracovišti v ČR i v zahraničí, která poskytne cenné informace o využití získaných znalostí v konfrontaci s potřebami výzkumu, vývoje a aplikační sférou. Takto získané poznatky budou následně promítnuty do náplně jednotlivých předmětů. Dalším nástrojem rozvoje bude také zajištění infrastruktury v takové kvalitě, aby studenti měli možnost pracovat na nejmodernějších přístrojích umožňujících použití nejnovějších experimentálních technik. Dalším důležitým aspektem rozvoje studijního programu je růst jeho personálního zabezpečení. Kromě profesního rozvoje stávajících pracovníků, směřujícího k dalším habilitačním a jmenovacím řízením, je třeba rozšířit personální základnu prostřednictvím angažování dalších zkušených pracovníků na pozice PI (principal investigator) a to nejen z ČR, ale i ze zahraničí. Ti přinesou nové know-how a jejich zapojení do výuky povede k dalšímu zkvalitnění studijního plánu DSP.

Počet přijímaných uchazečů ke studiu ve studijním programu

Do prvního ročníku DSP studia bude přijímáno mezi 10 až 20 studenty dohromady na obě fakulty (FCHT a FCHI), v závislosti na množství vhodných uchazečů o doktorské studium v daném ročníku.

Předpokládaná uplatnitelnost absolventů na trhu práce

Absolventi se uplatňují především v základním i aplikovaném výzkumu léčiv a lékových forem, farmaceutických technologií a biomateriálů na univerzitních pracovištích, v ústavech AVČR, ve výzkumných a technologických centrech v České republice i v zahraničí. Dále nacházejí práci ve výzkumných pracovištích a vývojových, analytických či kontrolních laboratořích příslušných průmyslových podniků, úřadů státní správy či zdravotnických zařízení, případně zastávají vyšší řídicí funkce související s výzkumem a vývojem, ale i vlastní výrobou. Absolventi budou připraveni nejen na profesionální působení ve svém zaměření, ale také na snadnou adaptaci k případnému působení v jiných příbuzných oborech.



Sebehodnotící zpráva pro akreditaci studijního programu

Léčiva a biomateriály

Sebehodnotící zpráva (formulář E)

I. Institute

Část I. „Institute“ (standards 1.1 – 1.15) není potřeba v Sebehodnotící zprávě (formulář E) vyplňovat, neboť tuto část obecně pokrývá udělená institucionální akreditace VŠCHT Praha v roce 2019.

II. Studijní program

Soulad studijního programu s posláním vysoké školy a mezinárodní rozměr studijního programu

- **Soulad studijního programu s posláním a strategickými dokumenty vysoké školy**
Standard 2.1

Předložený studijní program vychází systémově ze strategického záměru a aktuálního záměru VŠCHT Praha a požadavků a ukazatelů výkonu VŠCHT Praha, které jsou specifikovány v **Pravidlech zajišťování kvality vzdělávací, tvůrčí a s nimi souvisejících činností a vnitřního hodnocení kvality vzdělávací, tvůrčí a s nimi souvisejících činností Vysoké školy chemicko-technologické v Praze a Ukazatelích pro hodnocení kvality na VŠCHT Praha**, respektive v ostatních strategických dokumentech VŠCHT Praha, viz <https://www.vscht.cz/uredni-deska>. Studijní program je pevně zakotven v ověřené struktuře studijních programů Fakulty chemické technologie (FCHT) a Fakulty chemicko-inženýrské (FCHI).

- **Souvislost s vědeckou činností vysoké školy**
Standard 2.2d

Studijní program je těsně spojen s vědeckou činností VŠCHT Praha jako celku, stejně jako s vědeckou činností uskutečňovanou na ústavech, na nichž je realizován. Na realizaci programu Léčiva a biomateriály se primárně podílí ústavy lokalizované na dvou fakultách, konkrétně Ústav organické chemie, Ústav organické technologie, Ústav chemie pevných látek, Ústav polymerů a Ústav inženýrství pevných látek na Fakultě chemické technologie (FCHT) a Ústav fyzikální chemie, Ústav analytické chemie, Ústav chemického inženýrství a Ústav počítačové a řídicí techniky na Fakultě chemicko-inženýrské (FCHI). Dále se na realizaci programu podílí smluvní pracoviště, kterými jsou Ústav organické chemie a biochemie AV ČR v.v.i. (UOCHB), Ústav makromolekulární chemie AV ČR, v. v. i. (UMCH) a Ústav chemických procesů, v. v. i. (UCHP).

Vědecká činnost zahrnuje zejména původní vědecký výzkum, publikování odborných článků, monografií a učebnic či organizování odborných konferencí, seminářů a workshopů za účasti studentů (viz též formulář C-II) stejně jako vývoj a realizaci technických řešení pro průmyslovou sféru. Příkladem významné akce pořádané zejména pro studenty doktorského studia je letní škola medicínální chemie „Prague-Weizmann Summer School: Advances in Drug Discovery“ pořádané každoročně od roku 2014 ve spolupráci mezi VŠCHT Praha (hlavní organizátor Radek Cibulka) a UOCHB (Martin Fusek) a od roku 2018 také s Weizmann Institutem v Rehovotu. VŠCHT je spolu s dalšími akademickými a aplikačními partnery (UOCHB, UK, VFN, Zentiva) součástí konsorcia The Parc (Pharmaceutical Applied Research Centre), které podporuje propojení akademického a aplikovaného výzkumu ve farmaceutických vědách (pevnofázová chemie, preformulační a formulační výzkum, analytické metody, biorelevantní in vitro metody, preklinický výzkum, farmaceutická technologie a inovativní výrobní metody).

Garanti a vyučující předmětů, stejně jako vedoucí popř. konzultanti dizertačních prací v rámci DSP Léčiva a biomateriály představují špičkové vědecké pracovníky ve svých oborech. To lze jednoduše dokladovat množstvím publikací v prestižních vysoce impaktovaných mezinárodních časopisech (Nature, Nature Communication, Angewandte Chemie, Journal of the American Chemical Society,

Journal of Medicinal Chemistry, Chemical Communication, Molecular Cancer Therapeutics, ACS Catalysis, Advanced Functional Materials, Chemistry – A European Journal, Biomaterial Sciences, Chemical Society Reviews, Journal of Controlled Release, International Journal of Pharmaceutics, European Journal of Pharmaceutical Sciences, European Journal of Pharmaceutics and Biopharmaceutics, Pharmaceutics, Biomaterials, FEBS Journal, Journal of Physical Chemistry, Proceedings of the National Academy of Sciences, Biomacromolecules, Journal of Pharmaceutical and biomedical analysis, Biotechnology and Bioengineering, Journal of Material Chemistry, Biotechnology Advances apod.), jak lze zjistit z příslušných formulářů dokládajících personální zajištění, popř. na základě záznamů v databázi Web of Science. Odbornou vědeckou úroveň také odráží mimořádně vysoké množství grantů, jejichž odpovědnými řešiteli či spoluřešiteli jsou naši zaměstnanci. Jen v posledních pěti letech bylo na participujících ústavech řešeno 114 projektů GAČR, 15 projektů TAČR, 8 projektů Ministerstva průmyslu a obchodu ČR (MPO), 10 projektů Ministerstva zahraničí ČR a 11 zahraničních projektů. Jako příklady odborných projektů zaměřených na oblast léčiv a biomateriálů, ve kterých VŠCHT Praha vystupovala (vystupuje) v roli příjemce či spolupříjemce uvádíme:

- Příprava farmaceutických kokystalů a určování jejich krystalové struktury kombinací monokrystalové elektronové a RTG práškové difrakce (Jan Čejka; GAČR, 16-10035S),
- Integrovaná metodologie návrhu nanoformulačních procesů pro (trans-)dermální doručování účinných látek (Jarmila Zbytovská; GAČR, 19-09600S),
- Nanostrukturované nosiče na bázi celulózy a jejích derivátů s nastavitelnými vlastnostmi pro tkáňové inženýrství (Václav Švorčík; GAČR, 17-00885S),
- Interakce savčích buněk s periodicky nanostrukturovanými povrchy (Petr Slepíčka; GAČR, 21-05506S),
- Receptor pro neuropeptid FF-2 jako potenciální cíl pro terapii obezity: vliv nových analogů RF-amid peptidů (David Sýkora; GAČR, 21-03691S),
- In situ měření a modelování solvatačních procesů léčivých látek (Miroslav Šoóš; GAČR, 17-23196S)
- Účinnost nových spektroskopických biomarkerů pro detekci časného stádia karcinomu pankreatu (Vladimír Setnička; MZ, 16-31028A),
- Vývoj biomimetických částic pro antibakteriální aplikace (Viola Tokárová; TAČR, TJ01000313)
- Asialoglycoprotein receptor mediated hepatocyte targeting (Petra Ménová; grant, v rámci kterého působí laboratoř P. Ménové jako partnerská laboratoř Institutu Maxe Plancka).

Zvláště lze vyzdvihnout prestižní granty EXPRO (Jan Čejka, VŠCHT jako spolupříjemce, Nanokrystalografie molekulárních krystalů. Oblast vývoje elektronové krystalografie, 21-05926X) a grant Františka Štěpánka (VŠCHT jako hlavní řešitel, Robotický nano-lékárník: Výrobní procesy budoucnosti pro personalizovaná terapeutika 19-26127X). VŠCHT je též významným způsobem zapojena do mezinárodní spolupráce ve farmaceutickém výzkumu, konkrétně v rámci EU projektu ORBIS (<https://orbisproject.eu>).

Studijní program Léčiva a biomateriály je zařazen do dvou oblastí vzdělávání:

13. CHEMIE: 75%

8. Farmacie: 25%

Obě tyto oblasti se v řadě výzkumných témat prolínají s tím, že témata vycházejí prvotně z oblasti chemie s menším či větším přesahem do oblasti farmacie. V části 13. CHEMIE se dle Nařízení vlády 275/2016 jedná především o témata spojená s (i) analytickou, organickou, fyzikální a makromolekulární chemií, chemií materiálů a chemickým inženýrstvím, v oblasti 8. FARMACIE se jedná především o témata spojená s oblastmi organické a analytické chemie a zejména farmaceutické chemie včetně analýzy léčiv a farmaceutické technologie.

- **Mezinárodní rozměr studijního programu**
Standard 2.3

Mezinárodní rozměr předkládaného studijního programu je dán již samotnou podstatou vědecko-výzkumné činnosti provozované na klíčových pracovištích. Mnohé projekty jsou řešeny ve spolupráci se zahraničím a studenti se těchto spoluprací aktivně účastní. Kromě toho studenti odjíždí na zahraniční studijní pobyty v rámci programů ERASMUS+, MOBI, AKTION a dalších a recipročně přijíždějí studenti ze zahraničí. Tyto aktivity zajišťují vzájemný trvalý kontakt našich a zahraničních studentů při každodenní práci a vedou k dalšímu posílení internacionalizace studijního programu. Navíc v rámci studijního programu působí jako školitelé či vyučující původem zahraniční vědci/pedagogové nyní zaměstnaní na VŠCHT Praha, např. doc. Fatima Hassouna a Dr. Paula Edyta Adrián. Prof. Andrea Brancale (dříve Univerzita Cardiff) působí na VŠCHT Praha jako školitel, vyučující a vedoucí Pracoviště Medicinální Chemie od 1. 7. 2022. Je navržen i jako člen oborové rady. A. Brancale již byl rektorem VŠCHT Praha po schválení vědeckou radou jmenován mimořádným profesorem v oblasti chemie.

Jako příklady mohou být uvedeny mezinárodní mobility a spolupráce studentů a školitelů stávajícího doktorského studijního programu Syntéza a výroba léčiv (garant prof. Radek Cibulka), na který navrhovaný studijní program navazuje:

Mobility studentů:

Martin Šícho, University in Hamburk (6 měsíců), Denisa Lizoňová, Imperial College od Science and Technology and Medicine, Londýn (3 měsíce), Petra Šalamúnová, Instituto Politecnico de Braganca, Portugalsko (3 měsíce), Vít Zvoníček, University of Limerick, Irsko (3 měsíce), Aneta Vovesná, Rutgers University, USA (3 měsíce), Martin Balouch, APC Inc., Irsko (3 měsíce), Tereza Krejčí, Trinity College Dublin, Irsko (3 měsíce) a , Eva Petříková Poznan University of Technology

Mobility zaměstnanců v rámci spolupráce na projektech:

Petr Zámotný, University of Applied Sciences and Arts Northwestern Switzerland, Basel, Radek Cibulka, Adam Mickiewicz University in Poznan, Václav Švorčík, J. Kepler Univerzity in Linz, Jan Heyda, University in Regensburg, Jitka Čejková, University in Tokyo, František Štěpánek, Rutgers University, USA (4 měsíce v rámci Fulbright Fellowship).

Profil absolventa a obsah studia

- **Soulad získaných odborných znalostí, dovedností a způsobilostí s typem a profilem studijního programu**
Standard 2.4

Profil absolventa je popsán v části B-I žádosti o akreditaci. Odborné znalosti, dovednosti a obecné způsobilosti, které si absolventi studijního programu osvojují, jsou v souladu s akademickým typem a celkovým profilem programu. Absolvent DSP Léčiva a biomateriály je všeobecně seznámen s oblastí medicínální chemie a dále disponuje, podle zaměření disertační práce, hlubokými teoretickými znalostmi a praktickými dovednostmi v oborech stěžejních pro výzkum, vývoj a výrobu léčiv a biomateriálů. Na základě získaných znalostí a zkušeností dokáže samostatně plánovat výzkumný projekt, kriticky hodnotit rizika navržených postupů a uplatňovat inovativní postupy výzkumu. Nezanedbatelnou součástí získaných dovedností je dokonalá znalost informačních technologií, umožňující rychlou orientaci v problematice, stejně jako schopnost komunikovat o daných problémech s neoborníky nebo zástupci jiných vědních oborů, zejména biologie a medicíny. Součástí profilu absolventa, umožňujícího jeho větší uplatnění na současném dynamicky se měnícím trhu práce, je také schopnost vést vědecký kolektiv, příprava a řízení projektu a v neposlední řadě publikační a komunikační dovednosti absolventa.

- **Jazykové kompetence**
Standard 2.5

Porozumění anglicky psaným textům (odborným publikacím, dokumentaci SW nástrojů apod.) je nezbytným předpokladem pro studium v předkládaném doktorském studijním programu. Z tohoto důvodu je také podmínkou přijetí do doktorského studijního programu v českém jazyce též znalost odborné angličtiny, která je ověřována pohovorem během přijímacího řízení. Nicméně i na doktorské úrovni mohou studenti, v rámci volitelných předmětů, nadále rozvíjet své anglické jazykové kompetence v různých kurzech pořádaných Ústavem jazyků (ÚJ) VŠCHT Praha. Z nabídky ÚJ VŠCHT pak bude studentům DSP programu Léčiva a biomateriály doporučováno absolvování dvousemestrálního kursu *Effective Scientific Writing*, který prezentuje filosofii vědeckého publikování, seznámí studenty s klíčovými oblastmi anglické gramatiky potřebné pro vědecké vyjadřování a popisuje techniky pro správný návrh struktury vědecké publikace a udržení čtenářovi pozornosti. Ostatně jedním z hlavních výstupů studentova doktorského studia jsou právě anglicky psané odborné publikace, na nichž se student bude podílet většinou měrou. Vzhledem k mezinárodnímu charakteru projektů řešených na pracovištích potenciálních školiců je zřejmé, že studenti budou při své práci anglického jazyka využívat také na aktivní úrovni, např. při výjezdech na zahraniční stáže nebo pro vzájemnou komunikaci s hostujícími zahraničními studenty a vědeckými pracovníky. Preferovaným a doporučovaným jazykem disertační práce bude angličtina.

Studijní program usiluje o akreditaci v českém i anglickém jazyce, proto všechny nabízené předměty mají své anglické mutace, které mohou navštěvovat i čeští studenti. Navíc řada předmětů bude vyučována pouze v anglickém jazyce, např. předměty *Medicinal chemistry*, *Drug design and discovery*, *Unit Operations of solid dosage form manufacturing*, *Particle Technology*, *Advanced organic chemistry*.

- **Pravidla a podmínky utváření studijních plánů**
Standard 2.6d

VŠCHT Praha má stanovená pravidla a podmínky pro vytváření studijních plánů, která jsou popsána např. v oddílu B-I této žádosti k akreditaci. Další informace jsou dostupné ve **Studijním a zkušebním řádu VŠCHT Praha**. Tvorba předkládaného studijního plánu vychází z výše uvedených materiálů, přičemž umožňuje studentům získání odpovídajících znalostí potřebných pro výkon povolání včetně uplatnění v tvůrčí činnosti a dále osvojení nezbytných praktických dovedností pro řídicí funkce v akademické i soukromé sféře.

Specificky u doktorských studijních programů jsou nastavena funkční pravidla a podmínky pro vymezení povinností, které musí student v rámci studia absolvovat (tj. pro tvorbu individuálních studijních plánů), studijních povinností, tvůrčí činnost, zahraničních stáží apod. Takto vymezené individuální studijní plány umožňují získání odborných znalostí a dovedností nezbytných pro vědeckou nebo uměleckou činnost.

- **Vymezení uplatnění absolventů**
Standard 2.7

Rámcové uplatnění absolventů studijního programu je uvedeno v oddílu D-I této žádosti a odpovídá akademickému typu programu. Absolventi naleznou uplatnění především v základním i aplikovaném výzkumu léčiv a lékových forem, farmaceutických technologií a biomateriálů na univerzitních pracovištích, v ústavech AV ČR, ve výzkumných a technologických centrech v České republice i v zahraničí. Práci naleznou i ve výzkumných pracovištích a vývojových, analytických či kontrolních laboratořích příslušných průmyslových podniků, úřadů státní správy či zdravotnických zařízení, případně zastávají vyšší řídicí funkce související s výzkumem a vývojem, ale i vlastní výrobou. Absolventi

budou připraveni nejen na profesionální působení ve svém zaměření, ale také na snadnou adaptaci k případnému působení v jiných příbuzných oborech.

- **Standardní doba studia**
Standard 2.8

Doktorské studijní programy jsou uskutečňovány prezenční formou nebo kombinací prezenční a distanční formy. Standardní doba studia v doktorském studijním programu v prezenční formě je čtyři roky. Maximální doba studia v doktorském studijním programu je standardní doba studia prodloužená o tři roky. Do maximální doby studia se nezapočítává doba přerušení studia ze závažného zdravotního důvodu nebo v souvislosti s těhotenstvím, porodem či rodičovstvím, i v souvislosti s převzetím dítěte do péče nahrazující péči rodičů a to po celou uznanou dobu rodičovství. Studium může být přerušeno rovněž, pokud děkan z moci úřední zahájí řízení o přerušení studia a vydá rozhodnutí v této věci v případě studenta, který neuspěl u státní doktorské zkoušky (SDZ). Studium se přerušuje na dobu určitou, nejdéle však do doby 3 pracovních dnů před konáním opravné SDZ. V případě studenta DSP se studium přerušuje na dobu nejméně šesti měsíců a nejdéle 1 roku z důvodu přerušení řízení vedoucího k obhajobě dizertační práce.

- **Soulad obsahu studia s cíli studia a profilem absolventa**
Standard 2.9d

Základním cílem studia je výchova vysoce kvalifikovaných odborníků se schopností samostatné vědecko-výzkumné činnosti v základním i aplikovaném výzkumu na akademických pracovištích a vysokých školách, nebo uplatnění v praxi v roli specialistů. Záměrem je prohloubení chemických, fyzikálně-chemických a chemicko-inženýrských znalostí absolventa magisterského studia, poskytnutí všeobecného přehledu v medicíně a následně další rozvoj jeho teoretických znalostí, praktických dovedností a tvůrčích schopností v oblasti dané specifickým zaměřením disertační práce, zejména v oblastech návrhu, syntézy, transportu, formulace a analýzy léčiv, studia přípravy, struktury a vlastností farmaceutických substancí, návrhu a studia materiálů pro medicínské aplikace, farmaceutického procesního inženýrství, technologií pro výrobu farmak, diagnostických metod a dalších příbuzných odvětvích spadajících do oblasti léčiv a biomateriálů. Dalším cílem je získání základních manažerských dovedností tím, že jsou studenti součástí mezinárodních týmů vedených zkušenými a respektovanými odborníky, a jsou zapojeni do projektů, které tyto týmy řeší. Současně studenti doktorského studia sami předkládají návrhy a řeší vědecké projekty v rámci Interní grantové agentury VŠCHT Praha. Mohou rovněž nabýt praktické zkušenosti, které jim poskytnou náhled do světa R&D ve farmaceutickém průmyslu. Neméně důležitým cílem je zvyšování jazykové vybavenosti studentů a jejich schopnosti prezentovat a publikovat výsledky práce.

Cíle programu jsou naplněny (i) absolvováním 4 předmětů, (ii) účastí na vědecké konferenci studentů na VŠCHT Praha, kde student přednese a obhájí odbornou přednášku v anglickém jazyce; (iii) vykonáním státní doktorské zkoušky; (iv) publikováním výsledků; (v) absolvováním zahraničního pobytu minimálně 1 měsíc (viz též standard 2.11) a (vi) veřejnou obhajobou disertační práce. V rámci individuálního studijního plánu si studenti volí nejméně 2 předměty z předmětů modulu A („core“ předměty, tj. předměty klíčové pro naplnění profilu absolventa) a zbylé předměty z modulu B (předměty doplňkové, které slouží k prohloubení znalostí ve vybrané oblasti v souladu se zaměřením disertační práce). Jsou tedy možné následující minimální varianty výběru předmětů: 2A+2B, 3A+1B, 4A+0B. Jednotlivé předměty a formy výuky vycházejí ze soudobého stavu vědeckého poznání v příslušných oblastech. Pedagogové zapojení do studijního programu sami provádějí výzkum v daných oblastech a zahrnují jeho výsledky bezprostředně do výuky. Také studenti se přímo účastní rozvoje současného vědeckého poznání v rámci projektově orientované formy výuky a zejména při řešení disertační práce.

- **Odlišení doktorského studijního programu od ostatních typů studijních programů**
Standardy 2.10-2.11

Standard 2.10. Povinné studijní předměty. Povinné studijní předměty v modulech A a B jsou pokročilé předměty, jejichž absolvování klade na studenty znalostní nároky adekvátní doktorskému stupni studia. Některé předměty seznamují studenty se zcela novou oblastí, která nebyla na bakalářském ani magisterském stupni probírána (např. Medicinal Chemistry, Nanomateriály pro bioaplikace, Drug design and discovery, Jednotkové operace výroby pevných lékových forem), jiné předměty rozšiřují odpovídající bakalářské či magisterské předměty (např. Advanced organic chemistry, Pokročilá RTG strukturní krystalografie, Pokročilé metody vývoje farmaceutických produktů a procesů, Inženýrství polymerů pro biomedicínu, Bioreaktory, Mikrochemické inženýrství pro doktorandy). Nicméně i ve druhém případě se vždy jedná o nové předměty s obsahově rozdílnou náplní. Některé předměty v modulu B, nezbytné pro studium tohoto doktorského programu, z části opakují výuku probíranou v magisterském studiu. Tyto předměty jsou určeny výhradně pro studenty, kteří neabsolvovali obdobné předměty v rámci svého magisterského studia, tj. pro absolventy jiných magisterských programů než programů zaměřených na chemii, léčiva a chemickou technologii a inženýrství, obvykle z jiných vysokých škol. Absolventi příbuzných magisterských programů z VŠCHT Praha si tyto předměty nebudou moci znovu zapsat. Znalosti, které studenti získají absolvováním vybraných předmětů modulu A a B, jsou tedy nové, a doplňují/rozšiřují poznatky získané v bakalářském a magisterském studiu.

Standard 2.11 Mezinárodní spolupráce studentů. Vzhledem k mezinárodnímu přesahu projektů řešených na pracovištích potenciálních školitelů je naprostou samozřejmostí, že studenti prezentují výsledky své práce na četných zahraničních konferencích, ať již formou plakátových sdělení (posterů) či přednášek. Mnoho z běžících projektů je navíc uskutečňováno ve spolupráci se zahraničními partnery, na jejichž pracoviště jsou studenti, v rámci reciproční výměny, pravidelně vysíláni. Kromě přímého financování z grantů (např. mezinárodních) je osvědčeným nástrojem pro takovéto výměny program Erasmus+, umožňující pobyty studentů v zahraničí až v délce 12 měsíců. Na pracovištích zajišťujících tento DSP studuje v rámci projektu Erasmus+ řada zahraničních studentů, a právě studenti DSP jsou často konzultanty projektů těchto zahraničních studentů. Spolu s pracovníky školících pracovišť se doktorandi také podílejí na organizaci a zajištění mezinárodních odborných akcí v tuzemsku. Lze tak konstatovat, že každý doktorand během svého studia stráví celkem alespoň jeden měsíc na zahraniční instituci nebo se zúčastní mezinárodní spolupráce v rámci školícího pracoviště, přičemž své výsledky prezentuje na mezinárodních konferencích. Navíc, každý doktorand publikuje výsledky své práce v mezinárodním recenzovaném časopisu, velmi často v rámci mezinárodního týmu autorů. Příklady mobility studentů jsou uvedené ve standardu 2.3. Dlouhodobými pobyty studenti velmi často přesahují požadavek daný standardem. Standard je zakotven ve **Studijním a zkušebním řádu VŠCHT Praha**.

- **Struktura a rozsah studijních předmětů**
Standard 2.12

Jednotlivé studijní předměty a jejich skladba co do zaměření na jednotlivé vědní disciplíny a formy výuky (přednášky, workshopy, projektově orientovaná výuka) byly optimalizovány pro úplné dosažení cílů studia a profilu absolventa a vychází rovněž z jedenáctileté zkušenosti provozování doktorského studijního programu Syntéza a výroba léčiv. V předkládaném DSP Léčiva a biomateriály budou studenti muset absolvovat minimálně 4 předměty. Minimálně 2 předměty si studenti volí z modulu A a minimálně 2 předměty z modulu B. Seznam předmětů je uveden na formuláři BII-b této akreditační přihlášky.

Modul A předkládaného DSP obsahuje 14 předmětů pokrývajících všechny klíčové oblasti potřebné pro dosažení profilu absolventa DSP Léčiva a biomateriály. Předmět Medicinal Chemistry má speciální postavení, neboť připravuje studenty na povinný okruh státní doktorské zkoušky. Dále sem patří

předměty zaměřené do oblasti syntézy a identifikace aktivních látek (např. Pokročilá organická chemie, Čistící a identifikační metody ve výzkumu a vývoji farmak, Drug design and discovery, Vibrační spektroskopie), biomateriálů a materiálů a jejich studium (Makromolekulární chemie, Pokročilá RTG strukturní krystalografie), farmaceutického inženýrství (Lékové formy, Jednotkové operace výroby pevných lékových forem, Bioreaktory, Pokročilé metody vývoje farmaceutických produktů a procesů). Předměty modulu A jsou doplněné základním předmětem Farmakologie. Modul B obsahuje odborné předměty, které studentům v dostatečné míře umožní rozšířit odborné znalosti v oblastech, které jsou komplementární studovanému programu a přispějí ke schopnosti absolventa nahlížet na problematiku ve studované oblasti komplexně a definovat potřeby řešení výzkumných úkolů v kontextu interdisciplinárních řešení.

Předměty si student volí v návaznosti na zaměření své disertační práce a s ohledem na součásti státní doktorské zkoušky (SDZ). V případě potřeby si student může v rámci modulu B zvolit, po schválení školitelem a oborovou radou, i jiné doktorské předměty vyučované na VŠCHT Praha, případně i jiných vysokých školách. Kromě předmětů modulů A a B mohou studenti absolvovat jeden či více volitelných předmětů z široké nabídky odborných doktorských předmětů na VŠCHT Praha, nebo předmětů vedoucích k rozšíření dovedností v takových oblastech, jako jsou způsoby šíření výsledků, odborná komunikace a efektivní publikování vědeckých poznatků, možnosti financování ve vědě a výzkumu na národní a mezinárodní úrovni, ochrana duševního vlastnictví, či příprava a řízení projektu v akademické i aplikační sféře. Pro zjednodušení nabídky volitelných předmětů zaměřených na tyto „soft skills“ schopnosti je v přípravě konsolidovaná nabídka předmětů modulu C odpovídajících potřebám aplikační sféry v akademickém i neakademickém prostředí (viz formulář B-I, Pravidla a podmínky pro tvorbu studijních plánů). Z nabídky modulu C bude studentům DSP programu Léčiva a biomateriály doporučováno především absolvování dvousemestrálního kursu „Effective Scientific Writing“, který seznámí studenty se základy vědeckého publikování v anglickém jazyce (viz též Standard 2.5) nebo předmět Transfer technologií a ochrana duševního vlastnictví.

- [Soulad obsahu studijních předmětů, státních zkoušek a kvalifikačních prací s výsledky učení a profilem absolventa](#)
[Standard 2.14](#)

Obsah vyučovaných studijních předmětů, metody výuky a způsoby hodnocení, jež jsou popsány v části B-III, odpovídají cílům studia a profilu absolventa. Okruhy státních doktorských zkoušek (SDZ) přímo vychází z klíčových studijních předmětů modulu A popř. modulu B, jak plyne z údajů v oddíle B-IIb a Standardu 2.12. Celková skladba SDZ zcela odpovídá požadavkům na profil absolventa a sestává ze tří zkušebních okruhů.

Jednotlivý prvek v rámci programu Léčiva a biomateriály tvoří povinný okruh SDZ **Medicinální chemie**. Její znalost na odpovídající úrovni představuje neoddiskutovatelný základ pro všechny studenty programu. Další okruhy státní doktorské zkoušky student volí s ohledem na zaměření disertační práce a v souladu s předměty absolvovanými v průběhu doktorského studia z celkem 15 nabízených okruhů:

Analytická chemie
Bioanalytické metody
Biochemie
Biotechnologie
Jednotkové operace ve farmacii
Farmakologie
Chemie a fyzika pevných látek
Krystalografie
Lékové formy
Makromolekulární chemie
Materiály pro bioaplikace

Organická chemie
 Separační metody
 Strukturní analýza
 Transportní procesy

Tato variabilita umožňuje studentům specializaci v rámci studijního programu a zároveň odpovídá poptávce na absolventa v akademickém prostředí i mimo akademickou sféru. Na druhou stranu požadavek na širší vzdělání v oblasti léčiv a biomateriálů je jedním z důvodů pro zařazení okruhů DSP nejen spadajících do oblasti vzdělávání Chemie ale i těch z oblasti vzdělávání Farmacie (Lékové formy, Farmakologie). Ke zkoušení těchto okruhů jsou pravidelně přizváni externí odborníci habilitovaní v oborech, například doc. Jana Pourová, doc. Zdeňka Šklubalová (obě Farmaceutická fakulta UK) nebo prof. David Vetchý (Farmaceutická fakulta MU), kteří jsou rovněž navrženi jako členové oborové rady; nebo členka akademické obce VŠCHT Praha doc. Jarmila Zbytovská habilitovaná v oboru Farmaceutická technologie (též navržená do oborové rady).

Témata disertačních prací (formulář B-IIb, Návrh témat kvalifikačních prací) se vztahují k vědecko-výzkumné činnosti prováděné na Ústavu organické chemie, Ústavu organické technologie, Ústavu chemie pevných látek, Ústavu polymerů a Ústavu inženýrství pevných látek na Fakultě chemické technologie a na Ústavu fyzikální chemie, Ústavu analytické chemie, Ústavu chemického inženýrství a Ústavu počítačové a řídicí techniky na Fakultě chemicko-inženýrské, včetně vědecko-výzkumné činnosti prováděné v rámci společných projektů u partnerských organizací. Zařazovaná témata disertačních prací plně odpovídají cílům studia a profilu absolventů.

- [Uskutečňování programu ve spolupráci s jinou VŠ či AV ČR](#)
[Standard 2.17](#)

V souladu s ustanoveními § 78 a následujících zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů a nařízením vlády č. 274/2016 Sb., o standardech pro akreditace ve vysokém školství uzavřely VŠCHT Praha a Akademie věd České republiky (AV ČR) dne 26. 6. 2018 dohodu o spolupráci při uskutečňování DSP, kterou byl vytvořen právní základ pro konkrétní spolupráci mezi fakultami VŠCHT Praha a pracovišti AV ČR v postavení veřejné výzkumné instituce. V případě DSP Léčiva a biomateriály jsou to Ústav organické chemie a biochemie AV ČR v.v.i., Ústav chemických procesů AV ČR v.v.i. a Ústav makromolekulární chemie AV ČR v.v.i., s kterými byly uzavřeny dílčí dohody o spolupráci při uskutečňování DSP v českém i anglickém jazyce, přičemž dílčí dohody nabyly platnosti dnem podpisu a účinnosti nabydou dnem vzniku oprávnění uskutečňovat tento DSP. Součástí dohody jsou i podmínky naplnění požadavků předepsaných zákonem o vysokých školách (§81, odst. 2, věta třetí a odst. 4) a strany vyjadřují vůli a závazek spolupracovat při přípravě podkladů pro přípravu žádosti o udělení akreditace DSP, jakož i v průběhu akreditačního řízení nebo při procesech a řízeních souvisejících se zajištěním oprávnění uskutečňovat

III. Vzdělávací a tvůrčí činnost ve studijním programu

- [Metody výuky a hodnocení výsledků studia](#)
[Standardy 3.1-3.4](#)

Výuka předmětů v předkládaném DSP programu zahrnuje především výuku standardní formou přednášek a cvičení, u většiny z nichž je kladen důraz na projektovou výuku a jsou doplněny konzultacemi. Jak při přednáškách, tak při cvičeních je kromě kontaktní výuky vyžadována též aktivita ze strany studenta, co se týče studia odborné literatury a dalších online materiálů, většinou v anglickém

jazyce. Všechny předměty jsou zakončeny zkouškou, konkrétní forma způsobu ověření studijních výsledků je potom specifikována v kartě každého předmětu, viz formuláře B-III.

Při přednáškách a cvičeních je využívána moderní audiovizuální technika umožňující vytvářet a interaktivně popisovat různé grafické formy a videosekvence. Při řešení počítačových úkolů využívají studenti výkonné počítače a aktuálně dostupné softwarové produkty (viz formulář C-IV, „Kapacita a popis výukových místností“ a standard 4.2). Kromě absolvování předmětů dle studijního plánu studenti obhajují v každém semestru své výsledky formou ústavních seminářů, kterých se účastní rovněž jako posluchači. Další forma výuky studentů jsou workshopy, v rámci kterých přednášejí/vyučují pozvaní zahraniční odborníci či odborníci z praxe. Příkladem takové výuky je například Letní škola medicínální chemie (podrobnosti viz standard 2.2d) nebo workshopy pro studenty pořádané v rámci konsorcia The PARC (<https://www.theparc.eu>).

Pro jednotlivé předměty mají studenti k dispozici studijní literaturu v tištěné či elektronické formě prostřednictvím ChemTK <https://www.chemtk.cz/cs/>, což je společná integrovaná knihovna VŠCHT Praha, ÚOCHB AV ČR, v.v.i. a Národní technické knihovny (NTK) (viz též Standard 4.3). Elektronické formy studijních materiálů a dalších studijních opor (návody, manuály, prezentace přednášek apod.) jsou dostupné na portálu e-Learning VŠCHT Praha. Hodnocení studentů se řídí Studijním a zkušebním řádem VŠCHT Praha. Výsledky písemných testů jsou archivovány a umožňují zpětnou kontrolu. Požadavky na studenta jsou zveřejněny pro každý doktorský studijní program a jsou aktualizovány v případě změny po schválení oborovou radou. Výroční hodnocení doktorandů školitelem a probíhá každoročně prostřednictvím elektronického portálu a je schvalováno oborovou radou.

- **Tvůrčí činnost vztahující se ke studijnímu programu (dle požadavků kladených standardy pro jednotlivé typy a profily studijních programů)
Standardy 3.5d, 3.7**

Ústavy, jež se podílejí na uskutečňování předkládaného studijního programu (Ústav organické chemie, Ústav organické technologie, Ústav chemie pevných látek, Ústav polymerů a Ústav inženýrství pevných látek na FCHT a Ústav fyzikální chemie, Ústav analytické chemie, Ústav chemického inženýrství a Ústav počítačové a řídicí techniky na FCHI) jsou po řadu let řešiteli vědeckých projektů s přímým odborným vztahem k oblastem vzdělávání chemie a farmacie. Studenti programu se vždy významně podílejí na jejich odborném řešení, zejména v rámci témat svých disertačních prací. Příklady šesti (počet dán doporučením NAU) grantových projektů, řešených na pracovištích podílejících se na výuce v předkládaném DSP a majících přímý vztah k odbornému zaměření DSP, jsou uvedeny v oddílu C-II této žádosti (rozšířený seznam příkladů projektů viz také standard 2.2d).

Řada vědecko-výzkumných témat je řešena ve spolupráci s partnery ze zahraničí a na řešení těchto témat se podílí zejména studenti doktorského studia v rámci svých disertačních prací. Studenti jsou také spoluautory publikací a příspěvků na konferencích, které ze spolupráce vzejdou; v rámci spoluprací absolvují studenti často i své zahraniční pobyty. Jako příklad lze uvést následující zahraniční spolupráce, jejichž výsledkem jsou společné publikace:

- Michal Kohout, spolupráce s University of Wien (prof. Lindner) v oblasti chirálních selektorů,
- Petra Ménová, spolupráce s University of Wien (prof. Rademacher) v oblasti ligandů pro lektinové receptory,
- Petr Slepíčka, Václav Švorčík, spolupráce s Johannes Kepler University Linz (prof. J. Heitz) v oblasti povrchové modifikace materiálů excimerovým laserem,
- Prof. Petr Zámotný, spolupráce s FHNW Basel (prof. Kuentz) v oblasti formulace obtížně rozpustných léčiv,

- Jarmila Zbytovská, spolupráce s Marcoule Institute for Separative Chemistry, Francie (Dr. Diat) v oblasti studia interakce ceramidů,
- Jan Merna, spolupráce s Univerzitou Bordeaux (prof. Henri Cramail) na vývoji nových biodegradovatelných polymerů na bázi CO₂,
- Miroslav Šoóš, spolupráce s ETH Zurich v oblasti návrhu bioreaktorů (prof. Morbidelli),
- Viola Tokárová, spolupráce s McGill University, Canada, v oblasti biomimetických materiálů (prof. Nicolau)

Významná je rovněž spolupráce Petry Ménové s Institutem Maxe Plancka. Dr. Ménová je vedoucí „partnerské laboratoře“ této významné instituce a v rámci spolupráce se věnuje syntéze medicíně významných oligosacharidů.

Vypracování disertačních prací vyžaduje samostatnou tvůrčí činnost studenta, jejímž produktem jsou, kromě disertační práce, vědecké publikace v odborných časopisech. Minimálním požadavkem pro připuštění k obhajobě disertační práce je (viz část B-IIb akreditační přihlášky „Požadavky na tvůrčí činnost“) publikační činnost studenta v rozsahu alespoň 1 impaktované publikace na téma disertace s jasným klíčovým přínosem disertanta (první místo v kolektivu, popř. korespondující autor). Předpokladem pro obhajobu disertační práce je předložení seznamu publikací a dalších odborných výstupů tvůrčí činnosti (prezentace příspěvků na konferencích apod.).

IV. Finanční, materiální a další zabezpečení studijního programu

- **Finanční zabezpečení studijního programu**
Standard 4.1

VŠCHT Praha je veřejnou vysokou školou zřízenou zákonem o vysokých školách. Finančně je zajištěna zejména z veřejných zdrojů formou institucionálního financování ze státního rozpočtu a rovněž i formou účelových dotací od různých poskytovatelů (MŠMT, MZ, MPO, TAČR, GAČR, MV). Souběžně byly (OP VaVpl) a jsou (OP VVV) k financování využívány i dotace v rámci Operačních programů a výzkumných projektů financovaných ze zdrojů EU (např. Horizont 2020). Rozpočet VŠCHT Praha je sestavován jako vyrovnaný. Bližší informace k rozpočtu jsou uvedeny na webu: <https://www.vscht.cz/uredni-deska/zakladni-dokumenty/rozpocet>. Podrobný přehled financování je zpracováván ve výroční zprávě o hospodaření. VŠCHT Praha má dostatečné finanční prostředky na zajištění kvalitní výuky v rámci navrhovaného studijního programu. Jedná se zejména o osobní náklady na akademické pracovníky, náklady na přístrojové vybavení a jeho provoz, náklady na základní infrastrukturu, na materiální a technické vybavení a jeho modernizaci, a rovněž i o náklady na mezinárodní spolupráci, na další vzdělávání akademických pracovníků anebo o výdaje na inovace studijních programů.

- **Materiální a technické zabezpečení studijního programu**
Standard 4.2

Údaje o materiálním a technickém zabezpečení jsou uvedeny zejména v příloze C-IV žádosti. Vysoká škola jako celek má zajištěnu infrastrukturu pro výuku ve studijním programu, zejména odpovídající materiální a technické zabezpečení, dostatečné a provozuschopné výukové a studijní prostory. Učebny jsou vybavené špičkovou audiovizuální technikou včetně interaktivních tabulí. V laboratořích mají studenti dostatečný prostor pro řešení samostatných výzkumných úkolů. Vybavení laboratoří zcela odpovídá evropskému standardu. Studenti mají k dispozici např. špičkové zařízení pro depozici atomárních vrstev, fotoelektronovou spektroskopii, nukleární magnetickou rezonanci, hmotnostní

spektrometrii, rentgenovou difrakci, infračervenou a Ramanovu spektroskopii, elektronovou mikroskopii, mikroskopii atomárních sil, fotoluminiscenci, simultánní termickou analýzu, diferenční skenovací kalorimetrii, 2D a 3D zobrazovací metody (MRI, uCT), LSCM, UV imaging), analýzu lékových forem (disoluční aparáty, texturní analyzátoři, analyzátoři velikosti a morfologie částic, rheometry). Kromě aparátů pro analýzu a charakterizaci disponují laboratoře na VŠCHT též veškerým vybavením pro přípravu lékových forem (sprejové sušení, krystalizace, nano-mletí, homogenizace, fluidní granulace, tabletování). Přehled dostupného přístrojového vybavení v rámci VŠCHT Praha je uveden na stránkách školy na adrese <https://www.vscht.cz/veda-a-vyzkum/pristroje>. To je doplněno dostatečnou výpočetní kapacitou a softwarovým vybavením pro řešení teoretických úloh či modelů. K významnému posílení přístrojové techniky a výpočetních kapacit určených pro výuku DSP předmětů a pro řešení doktorandských výzkumných úkolů navíc dochází v rámci uděleného MŠMT projektu CZ.02.1.01/0.0/0.0/16_017/0002654 „Infrastruktura pro moderní doktorské studium na VŠCHT Praha“ (INMODOS) z výzvy 02_16_017 „Výzkumné infrastruktury pro vzdělávací účely – budování či modernizace“.

- **Odborná literatura a elektronické databáze odpovídající studijnímu programu**
Standard 4.3

Knihovna VŠCHT Praha je plně integrovanou knihovnou s knihovnou ÚOCHB a s Národní technickou knihovnou (NTK) ve společnou knihovnu ChemTK <https://www.chemtk.cz/cs/>. Integrace těchto knihoven přináší studentům VŠCHT Praha hladké propojení specializované chemické knihovny s rozsáhlou multioborovou knihovnou, ve které je k dispozici ve volném výběru přes 300 tisíc svazků z celkového počtu asi 1,2 miliónu; dále zjednodušený přístup k více jak 1 150 studijním místům, včetně dvou klidových zón; zjednodušenou možnost rezervace týmových studoven; prostor plně pokrytý wifi sítí; možnosti samoobslužných výpůjček, vracení i kopírování; sjednocený přístup do integrovaného katalogu obou institucí a v neposlední řadě i možnost studia v prostorách knihovny 24 hodin denně, 7 dní v týdnu. Studenti a zaměstnanci VŠCHT Praha mají výhodnější podmínky k výpůjčkám z fondu VŠCHT Praha a registraci zdarma.

Studenti mají prostřednictvím trvalého elektronického připojení do Centrálního informačního systému VŠCHT Praha (<https://cis.vscht.cz>), NTK (<https://www.techlib.cz/cs/>) a ChemTK (<https://www.chemtk.cz/cs/>) přístup k rozsáhlému množství studijní literatury. V rámci těchto portálů mají studenti přístup do řady chemických databází jako SciFinder, Reaxys, Cambridge Structural Database, citačních databází Web of Science a Scopus a dalších. Pro zpracování vlastních disertačních prací mají k dispozici referenční manažer EndNote a grafický nástroj ChemDraw. Přímou při výuce pak studenti využívají další špičkové softwarové produkty jako CS ChemOffice Pro, ACD/Labs i-Lab, ChemDraw, Maple, Gaussian, Origin, MestreNova a další. Provoz, správu, zabezpečení a rozvoj celoškolní počítačové sítě zabezpečuje Výpočetní centrum VŠCHT (<https://vc.vscht.cz>).

- **Materiální a technické zabezpečení studijního programu uskutečňovaného mimo sídlo vysoké školy**
Standard 4.4

Výuková část programu není uskutečňována mimo sídlo VŠCHT Praha. V případě, že tvůrčí činnost (řešení úkolů disertačních prací) bude probíhat na ústavech AV (školících pracovištích), se kterými jsou uzavřeny příslušné dohody o spolupráci (viz též standardy 2.17 a 7.11), jedná se o renomovaná pracoviště, kde materiální a technické zabezpečení plně odpovídá potřebám DSP, přičemž řešení

témata a osoba školitele musí být schváleny oborovou radou DSP. Studenti mohou současně využívat infrastrukturu VŠCHT Praha, včetně informačních zdrojů VŠCHT Praha.

V. Garant studijního programu

- **Pravomoci a odpovědnost garanta**
Standard 5.1

Pravomoci a odpovědnost garanta Studijního programu, stejně jako funkční zařazení a kvalifikační požadavky jsou definovány ve směrnici Garanti studijních programů a předmětů na VŠCHT Praha. Garant doktorského studijního programu Léčiva a biomateriály, prof. Ing. Radek Cibulka, Ph.D., všechny požadavky splňuje. Pozici zástupce garanta bude vykonávat prof. Ing. František Štěpánek, Ph.D., který zároveň zastupuje spolupracující fakultu (FCHI), kde má být DSP rovněž provozován.

- **Zhodnocení osoby garanta z hlediska naplnění standardů (dle požadavků kladených standardy pro jednotlivé typy a profily studijních programů)**
Standardy 5.2d-5.4

Standard 5.2d Prof. Ing. Radek Cibulka, Ph.D. je profesorem od roku 2017 a splňuje tak požadavek na vzdělání a vědecký titul. Jmenovací řízení garanta proběhlo v oboru Organická chemie (organická chemie je tematickou oblastí jak vzdělávací oblasti Chemie, tak Farmacie) s tím, že garant dlouhodobě vykonává tvůrčí činnost a dosahuje publikačních výstupů v oblastech analogů přírodních látek a kofaktorů, jejich syntéze a využití v organokatalýze a fotokatalýze, jak dokládá formulář C-I v žádosti. Garant je dlouhodobě organizátorem a spolugarantem letní školy medicínální chemie „Prague-Weizmann Summer School: Advances in Drug Discovery“ pořádané každoročně od roku 2014 ve spolupráci mezi VŠCHT Praha a UOCHB a od roku 2018 také s Weizmann Institutem v Rehovotu (Izrael). R. Cibulka je předsedou výboru Odborné skupiny organické, bioorganické a farmaceutické chemie České společnosti chemické. Garant tedy má odbornou kvalifikaci vztahující se k danému doktorskému studijnímu programu a v posledních pěti letech vykonával vědeckou činnost, jež odpovídá oblasti vzdělávání, v jejímž rámci má být studijní program uskutečňován.

Standard 5.3 Garant programu prof. Ing. Radek Cibulka, Ph.D. je akademickým pracovníkem Fakulty chemické technologie VŠCHT Praha na základě pracovního poměru (100% úvazek) s celkovou týdenní pracovní dobou odpovídající stanovené týdenní pracovní době podle § 79 zákoníku práce. Garant není akademickým pracovníkem na žádné další vysoké škole. To samé platí i o zástupci Fakulty chemicko-inženýrské (FCHI), prof. Ing. Františkovi Štěpánkovi, Ph.D., který je zaměstnancem FCHI.

Standard 5.4 Prof. Ing. Radek Cibulka, Ph.D., garant předkládaného doktorského studijního programu Chemie, bude garantem pouze tohoto doktorského studijního programu. V současné době R. Cibulka garantuje současný DSP Syntéza a výroba léčiv (od roku 2019), na který bude navrhovaný DSP navazovat. Podmínky, týkající se maximálního počtu dvou garantovaných studijních programů, tedy garant splňuje.

VI. Personální zabezpečení studijního programu

- **Zhodnocení celkového personálního zabezpečení studijního programu z hlediska naplnění standardů (včetně zhodnocení zapojení odborníků z praxe do výuky u bakalářských profesně zaměřených studijních programů)**
Standardy 6.1-6.2, 6.8d

Z jednotlivých částí žádosti o akreditaci, zejména pak z části C-I vyplývá, že studijní program je zabezpečen akademickými pracovníky, jejichž kvalifikace, věk, délka týdenní pracovní doby na VŠCHT stejně jako jejich zahraniční zkušenost či zkušenosti z praxe odpovídají standardům pro uskutečňování

akademického doktorského studijního programu. Pro zajištění kontinuity rozvoje studijního programu má škola v případě starších pracovníků k dispozici dostatečně kvalifikované mladší pedagogy. To je případ některých předmětů, na jejichž výuce participují kromě starších garantů mladší spolupracovníci s tím, že jsou připraveni předmět převzít. Konkrétně uvádíme předmět Molekulární spektroskopie, která je kromě garanta, prof. Štěpána Urbana, zabezpečována Ing. Patrikem Kaniou, Ph.D., Polymerní materiály v lékařství a farmacii (prof. Jiří Brožek → Ing. Lenka Malinová, Ph.D.), Mikroorganismy v biotechnologii (prof. Čejková → doc. Ing. Olga Maťátková, Ph.D.), Biotechnologie ve farmacii (prof. Jan Masák → doc. Ing. Irena Jarošová), Imunochemie (prof. Ladislav Fukal → doc. Ing. Barbora Holubová). Vesměs se jedná o již habilitované mladé pracovníky či pracovníky s perspektivou habilitace.

Pracovníci z Ústavu organické chemie a biochemie AV ČR v.v.i., Ústavu chemických procesů AV ČR v.v.i. a Ústavu makromolekulární chemie AV ČR v.v.i. se budou podílet na pedagogickém působení v rámci výuky předmětů modulu A a B, přičemž jejich pedagogické působení v programu je pokryto příslušnou smlouvou. Pracovníci z praxe se budou na výuce podílet na základě smluv DPP či DPČ.

- Výuka mimo sídlo školy
Standard 6.3

Výuka mimo sídlo VŠCHT v předkládaném programu neprobíhá.

- Personální zabezpečení předmětů
Standard 6.4-6.5

Povinnosti a kvalifikace garantů jednotlivých typů předmětů musí splňovat směrnici Garanti studijních programů a předmětů na VŠCHT Praha. Předměty mají garanty, kteří se rozhodující měrou podílejí na jejich výuce a kteří mají minimálně titul Ph.D., jak je patrné z charakteristik jednotlivých studijních předmětů v části B-III. Garanti splňují požadavky na délku týdenní pracovní doby a celkovou délku pracovního poměru. U většiny akademických pracovníků na VŠCHT Praha se uzavírá pracovní smlouva na dobu určitou. U akademických pracovníků, kterým v průběhu doby trvání akreditace studijního programu bude končit pracovní smlouva, se předpokládá její další prodloužení (viz příložené vyjádření). Obdobné je to i na pracovištích, jež se podílí na výuce předmětů předkládaného studijního programu (ÚOCHB AV ČR, v.v.i., UCHP AV ČR, v.v.i., UMCH AV ČR, v.v.i.) a jejichž zapojení do výuky je smluvně podchyceno. Zástupcem vyučujícího z praxe je Dr. Beránek (Zentiva), který má dlouholeté zkušenosti s výukou a jehož účast na výuce je řešena pravidelnou obnovou dohod (DPP/DPČ). V případě starších vyučujících je zajištěna kontinuita (viz vyjádření ke standardům 6.1-6.2, 6.8d).

- Kvalifikace odborníků z praxe zapojených do výuky ve studijním programu
Standard 6.6

Kvalifikace odborníků z praxe přímo zapojených do výuky (Ing. Josef Beránek, Ph.D., Zentiva) odpovídá požadavku na vzdělání (minimálně titul Ph.D.). J. Beránek má požadovanou délku praxe v oboru (5 let).

- Standard 6.8d

Popis tohoto standardu je zařazen výše, ke standardům 6.1 a 6.2 diskutujícím personální zabezpečení studijního programu. Z osobních údajů pedagogických pracovníků je zřejmé, že všichni vyučující vykonávají tvůrčí činnost, jež odpovídá zaměření daného nebo příbuzného studijního programu.

- Školitelé studentů doktorského studia
Standard 6.11

Formulář C-I obsahuje seznam a životopisy školitelů DSP Léčiva a biomateriály. Tento počet je úměrný předpokládanému počtu studentů v DSP. Z přiloženého seznamu školitelů a z jejich životopisů je patrné, že většina z nich má akademickou hodnost docenta či profesora. Nehabilitovaní pracovníci zpravidla vystupují v roli školitele-specialisty. Výjimečně může být školitelem i nehabilitovaný pracovník mající titul Ph.D., toho ale schvaluje Vědecká rada příslušné fakulty, FCHT nebo FCHI, jako školitele zvláště pro každé nově vypisované téma. V takovém případě se většinou jedná o mladého pracovníka s perspektivou brzkého zahájení habilitačního řízení nebo o pracovníka akademie věd.

- **Členové oborové rady programu**
Standardy 6.12, 6.13

Oborová rada (OR) předkládaného DSP má 23 členů, z toho 9 externích (viz formulář C-I). Všichni interní členové OR mají na VŠCHT 100% úvazek, přičemž mezi interními členy jsou zastoupeny obě fakulty, kde bude DSP provozován (celkem 13 členů) a rovněž Fakulta potravinářské a biochemické technologie (FPBT, 1 člen), která na výuce některých předmětů participuje. Předsedou oborové rady je garant, prof. Cibulka, který je z FCHT. Vzhledem k provozování na dvou fakultách je místopředsedou OR prof. Štěpánek z FCHI. V OR jsou zastoupeny ústavy AV ČR (UOCHB, UMCH, UCHP), které se podílejí na výuce v předkládaném DSP, a dále zástupci univerzit majících podobné studijní programy či zaměření (Farmaceutická fakulta - MU, Farmaceutická fakulta - UK, Fakulta chemicko-technologická - Univerzita Pardubice) a zástupci z praxe z podniků, jejichž činnost souvisí se zaměřením DSP (Zentiva, Teva). Z přiložených životopisů členů oborové rady (formulář C-I) plyne, že všichni jsou v posledních 5 letech odborně činní v některé z oblastí vzdělávání (chemie nebo farmacie), v nichž bude předkládaný DSP program uskutečňován.

VII. Specifické požadavky na zajištění studijního programu

- **Uskutečňování studijního programu v kombinované formě studia**
Standard 7.1

Pro studium odborných předmětů doktorského studia student využívá předepsané a doporučené literatury a další podpůrné materiály. Pro každý studijní předmět jsou literatura a studijní materiály specifikovány v popisu předmětu v SIS a rozsah a způsob využití jejich obsahu pro předmět studentovi určí vyučující v rámci osobních konzultací, které jsou pro absolvování předmětu při studiu v kombinované formě na VŠCHT Praha nenahraditelné a jsou vyučujícími vyžadovány. Minimální rozsah poskytovaných konzultací a způsob kontaktu s vyučujícím je uveden v záznamu předmětu v SIS a uvádějí je též formuláře BIII.

V kombinované formě uskutečňují studenti studium zejména po skončení standardní doby jejich studia, kdy již splnili předepsané zkoušky doktorského studia a kombinovanou formu využívají pro realizaci činnosti nutné k dokončení disertační práce. Žádost o akreditaci DSP v kombinované formě je tak motivována zejména potřebou poskytnout studentům možnost připravit k obhajobě disertační práci podpořenou kvalitními publikacemi.

- **Program uskutečňovaný v anglickém jazyce**
Standardy 7.5-7.9

Standard 7.5. Pro studium ve studijním programu uskutečňovaném v anglickém jazyce je k dispozici překlad příslušných vnitřních předpisů VŠCHT Praha (tj. podmínky přijímání ke studiu a přijímací řízení, podmínky studia cizinců studujících na VŠCHT Praha, studijní a zkušební řád, stipendijní řád, disciplinární řád, ustanovení o poplatcích spojených se studiem) do anglického jazyka.

<https://www.vscht.cz/about-us/official-board/internal-regulations>

Pro všechny doktorské studijní programy je vytvořen jednotný systémový rámec zahrnující studijní předpisy, organizaci studia, tvorbu studijních plánů a podporu studentů.

Standard 7.6. Informace o přijímacím řízení (podmínky přijímání ke studiu a přijímací řízení, studijní a zkušební řád, nabídka studijních programů), stejně jako o průběhu studia (podmínky studia, studijní a zkušební řád, disciplinární řád, ustanovení o poplatcích spojených se studiem, akademický kalendář, informace o nostrifikacích) ve studijním programu uskutečňovaném v anglickém jazyce jsou pro uchazeče o studium a studenty dostupné v anglickém jazyce na internetových stránkách VŠCHT (<https://study.vscht.cz/phd-postgraduate-information>). V DSP uskutečňovaném v anglickém jazyce jsou zajištěny veškeré informace a komunikace o rozvrhu studia, o povinnostech vyplývajících ze studia v doktorském studijním programu, o dokladech o studiu a o dalších informacích souvisejících se studiem v anglickém jazyce. Studenti a akademičtí pracovníci mají přístup k informačním zdrojům a dalším službám v anglickém jazyce (informace o vízech, cestovním a zdravotním pojištění, možnostech ubytování atd.).

Informace, předpisy, pokyny a postupy pro studenty DSP v anglickém jazyce jsou zpracovány na internetových stránkách <https://www.vscht.cz/studies/current-students>.

Systém pro správu doktorských studií e-doktorand včetně výročního hodnocení odborné činnosti doktorandů a tvorby individuálních studijních plánů funguje v české i v anglické jazykové verzi v závislosti na jazyku studia zadaném v SIS.

Veškeré podpůrné a praktické informace pro studenty DSP jsou přehledně zpracovány v Elektronickém rozcestníku doktoranda na intranetových stránkách VŠCHT a to v české i anglické jazykové verzi v plném rozsahu. <https://phd.vscht.cz/>

Standard 7.7. Odborná praxe není součástí studia.

Standard 7.8. Disertační práce jsou v DSP uskutečňovaném v anglickém jazyce vždy vypracovávány v angličtině, stejně tak příslušné oponentské posudky jsou zhotoveny v angličtině.

Standard 7.9. Všichni pracovníci zajišťující přednášky jsou zkušenými přednášejícími zvanými na mezinárodní konference a publikujícími odborné články v anglicky psaných časopisech. Ovládají tedy anglický jazyk na velmi dobré úrovni.

- [Uskutečňování studijního programu ve spolupráci s další právnickou osobou \(pouze v případě, že vysoká škola o akreditaci studijního programu ve spolupráci s další právnickou osobou podle § 81 zákona o vysokých školách\)](#)

[Standard 7.11](#)

Na základě dohody mezi VŠCHT Praha a AV ČR a dílčích dohod mezi FCHT, FCHI a ústavy AV ČR bude předkládaný DSP uskutečňován ve spolupráci s ústavu AV ČR dle vyjádření ke standardu 2.17. Uzavřené dílčí dohody mezi fakultou a ústavu AV ČR, jakož i dohoda mezi VŠCHT Praha a AV ČR jsou k této žádosti o udělení akreditace přiloženy.

Vysoká škola chemicko-technologická v Praze
ve věci součásti Fakulta chemické technologie
 se sídlem: Technická 1905/5, 166 28 Praha 6 – Dejvice
 IČO: 60461373

zastoupená prof. Ing. Petrem Zámstným, Ph.D., děkanem
 (dále také jen „FCHT“)

a

Vysoká škola chemicko-technologická v Praze
ve věci součásti Fakulta chemicko-inženýrská
 se sídlem: Technická 1905/5, 166 28 Praha 6 – Dejvice
 IČO: 60461373
 zastoupená prof. Ing. Michalem Příbylem, Ph.D., děkanem
 (dále také jen „FCHI“)

(společně dále též jako „smluvní strany“ nebo „součásti vysoké školy“ anebo jednotlivě jako „smluvní strana“ nebo „součást vysoké školy“) a Vysoká škola chemicko-technologická v Praze (dále jen „VŠCHT Praha“)

uzavírají v souladu s § 1746 odst. 2 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů, a v souladu § 78 a násl. zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, nařízením vlády č. 274/2016 Sb., o standardech pro akreditace ve vysokém školství a nařízením vlády č. 275/2016 Sb., o oblastech vzdělávání ve vysokém školství,

tuto

Smlouvu o vzájemné spolupráci
při uskutečňování doktorského studijního programu
Léčiva a biomateriály/ Drugs and biomaterials
 (dále jen „smlouva“)

Preamble

Oblast léčiv a biomateriálů je dnes rychle se rozvíjející mezioborovou disciplínou, která představuje jednu ze zásadních opor veřejného zdraví. FCHT a FCHI Vysoké školy chemicko-technologické v Praze mají ve výzkumu a výuce v této oblasti dlouholetou tradici. Současný rychlý rozvoj léčiv a biomateriálů přináší potřebu odborníků s širokým chemickým, fyzikálně-chemickým a chemicko-inženýrským vzděláním schopných se zapojit do výzkumu a vývoje, aplikovat moderní poznatky v praxi a rovněž komunikovat s odborníky v navazujících oborech. Proto je nanejvýš žádoucí vychovat erudované odborníky, absolventy doktorského studia, kteří by své vzdělání z magisterského stupně rozšířili o znalosti v oblastech medicínální chemie,

farmaceutického inženýrství, nanotechnologií, biotechnologií a biomateriálů a to vše obohacené schopností samostatné vědecko-výzkumné práce, komunikace na vysoké úrovni a v cizím jazyce a schopností vedení dalších spolupracovníků či celých multidisciplinárních týmů.

S ohledem na výše uvedené se tedy smluvní strany dohodly navrhnout a připravit k akreditaci doktorský studijní program *Léčiva a biomateriály/Drugs and biomaterials* (**dále také jen „DSP“**) a to jak pro výuku v českém tak anglickém jazyce. DSP bude uskutečňován samostatně jak na FCHT, tak samostatně na FCHI. Po stránce personální i materiálové budou na zajišťování a na uskutečňování tohoto DSP obě smluvní strany spolupracovat. Vzájemná synergie dvou fakult podpořená participací dalších součástí VŠCHT Praha a taktéž zajištěna spoluprací se třemi ústavy Akademie věd ČR, se kterými smluvní strany uzavřou v této věci samostatné dohody, zabezpečí dostatečné zázemí potřebné pro úspěšné provozování tohoto multidisciplinárního studijního programu.

Článek I.

Předmět a účel smlouvy

1. Předmětem této smlouvy je úprava vzájemné spolupráce smluvních stran za účelem zajištění a naplnění cílů uvedených v Preambuli této smlouvy.
2. FCHT se jako jediná v Česku zabývá studiem všech typů materiálů. A právě v rámci materiálových programů se umísťuje na předních příčkách žebříčků o vědeckém výkonu. Vedle studia materiálových a klasických chemických oborů zaměřených na chemii, chemické technologie nebo na vývoj a výrobu léčiv nabízí FCHT i studium specialit propojujících chemii s jinými disciplínami.
3. Výuka na FCHI je kombinací přírodovědného a technického vzdělávání, které odpovídá moderním požadavkům na výchovu inženýrů. Během studia získají studenti široký teoretický základ v chemických a inženýrských předmětech a ve studiu specializace si osvojí teoretické i praktické základy daného oboru. Důraz je kladen zejména na samostatnou práci v laboratořích a při řešení projektů, na prohloubení inženýrského myšlení a na systémový přístup při řešení problémů. Podle platné Metodiky hodnocení výzkumných organizací a hodnocení programů účelové podpory výzkumu, vývoje a inovací je oblast chemického inženýrství pěstovaná na VŠCHT Praha hodnocena vysoce nadprůměrně, a to i v celosvětovém měřítku. Odborné dovednosti rozvíjené na FCHI tak tvoří komplementární znalostní bázi k dovednostem pěstovaným na FCHT a vzájemně je propojuje.
4. Vzhledem k výše uvedeným společným cílům a využití vzájemné synergie při uskutečňování DSP se smluvní strany dohodly jak dále uvedeno v této smlouvě.

Článek II.

Cíle doktorského studijního programu a profil jeho absolventů

1. Základním cílem studia je výchova vysoce kvalifikovaných odborníků se schopností samostatné vědecko-výzkumné činnosti v základním i aplikovaném výzkumu na akademických pracovištích a vysokých školách, nebo uplatnění v praxi v roli specialistů. Záměrem je prohloubení chemických, fyzikálně-chemických a chemicko-inženýrských znalostí absolventa magisterského studia, poskytnutí všeobecného přehledu v medicíně a následně další rozvoj jeho teoretických znalostí, praktických dovedností a tvůrčích schopností v oblasti dané specifickým zaměřením disertační práce, zejména v oblastech návrhu, syntézy, transportu, formulace a analýzy léčiv, v oblasti studia přípravy, struktury a vlastností farmaceutických substancí, návrhu a studia materiálů pro medicínské aplikace, farmaceutického procesního inženýrství, technologií pro výrobu farmak, diagnostických metod a dalších příbuzných odvětví spadajících do oblasti léčiv a biomateriálů. Dalším cílem je získání základních manažerských dovedností tím, že jsou studenti součástí mezinárodních týmů vedených zkušenými a respektovanými odborníky, a jsou zapojeni do projektů, které tyto týmy řeší. Současně studenti doktorského studia sami předkládají návrhy a řeší vědecké projekty v rámci Interní grantové agentury VŠCHT Praha. Mohou rovněž nabýt praktické zkušenosti, které jim poskytnou náhled do světa R&D ve farmaceutickém průmyslu. Neméně důležitým cílem je zvyšování jazykové vybavenosti studentů a jejich schopnosti prezentovat a publikovat výsledky práce.

2. Absolvent DSP je všeobecně seznámen s oblastí medicínské chemie a dále disponuje, podle zaměření disertační práce, hlubokými teoretickými znalostmi a praktickými dovednostmi v oborech stěžejních pro výzkum, vývoj a výrobu léčiv a biomateriálů. Na základě získaných znalostí a zkušeností dokáže samostatně plánovat výzkumný projekt, kriticky hodnotit rizika navržených postupů a uplatňovat inovativní postupy výzkumu. Nezanedbatelnou součástí získaných dovedností je dokonalá znalost informačních technologií, umožňující rychlou orientaci v problematice, stejně jako schopnost komunikovat o daných problémech s neodborníky nebo zástupci jiných vědních oborů, zejména biologie a medicíny. Součástí profilu absolventa, umožňujícího jeho větší uplatnění na současném dynamicky se měnícím trhu práce, je také schopnost vést vědecký kolektiv, příprava a řízení projektu a v neposlední řadě publikační a komunikační dovednosti absolventa.

Článek III.

Studenti doktorského studijního programu

1. Studenty DSP se mohou stát absolventi s řádně ukončeným studiem v magisterském studijním programu a potřebnou způsobilostí. Příjímací řízení ke studiu v DSP mohou absolvovat i studenti posledního ročníku magisterského studijního programu; podmínkou jejich přijetí a zápisu do studia je řádné ukončení magisterského studijního programu. Další podmínkou pro přijetí ke studiu v DSP je zdravotní způsobilost ke studiu DSP.

2. Příjímací řízení resp. podmínky přijetí budou v souladu se zákonem o vysokých školách a v souladu s vnitřními předpisy VŠCHT Praha uveřejňovány ve veřejné části webových stránek.

Článek IV.

Organizace doktorského studijního programu

1. DSP bude probíhat v souladu s interními pravidly uvedenými zejména ve Studijním a zkušebním řádu VŠCHT Praha a příslušnými vnitřními předpisy VŠCHT Praha.
2. Tento DSP je možno studovat v prezenční a kombinované formě studia. Absolventovi bude v souladu s §47 odst. 5 zákona o vysokých školách udělen akademický titul „doktor“, ve zkratce Ph.D. uváděné za jménem a bude promován.
3. Smluvní strany se k naplnění cílů definovaných v odst. 1 tohoto článku dohodly, že FCHI umožní studentům FCHT absolvování předepsaných předmětů podle individuálních studijních plánů dle čl. 34 Studijního a zkušebního řádu VŠCHT Praha (dále jen „ISP“) schválených oborovou radou DSP uskutečňovaného na FCHI a současně FCHT umožní studentům FCHI absolvování předepsaných předmětů podle ISP schválených oborovou radou DSP uskutečňovaného na FCHT. Vzhledem k tomu, že tyto zde uvedené závazky na sebe touto smlouvou přebírají obě smluvní strany, je tato vzájemná spolupráce bezúplatná. To platí taktéž pro užívání přístrojového vybavení a materiálů.
4. Řízení a odbornou kvalitu DSP garantuje společná oborová rada, do které každá smluvní strana nominuje nejméně 5 členů ze zástupců školicích ústavů. Smluvní strany se dále dohodly, že oborová rada bude doplněna o externí členy, na základě nominace obou součástí vysoké školy. FCHT jmenuje odborného garanta DSP, který bude zároveň předsedou oborové rady. FCHI jmenuje odborného garanta DSP, který bude zároveň místopředsedou oborové rady. Členy oborové rady jmenují děkani obou součástí vysoké školy na základě schválení vědeckých rad obou součástí vysoké školy.
5. Každá součást vysoké školy je oprávněna vypsat vlastní témata kvalifikačních prací. Příjímací pohovory, státní doktorské zkoušky a obhajoby dizertačních prací probíhají na té součásti vysoké školy, na kterou podal student přihlášku a je tedy jejím studentem. Všechny administrativní záležitosti týkající se přijímacího řízení studenta a studia studenta zabezpečuje příslušný děkanát součásti vysoké školy dle příslušnosti studenta, řízením je pověřen příslušný prodekan pro VaV. Schvalování témat disertačních prací a ISP, navrhování komisí pro státní doktorské zkoušky a komisí a oponentů pro obhajoby disertačních prací provádí společná oborová rada. Komise jmenuje na návrh společné oborové rady děkan součásti vysoké školy dle příslušnosti studenta.
6. Každá smluvní strana se zavazuje zajistit plnění definovaná touto smlouvou bez ohledu na skutečnost, zda se DSP uskutečňovanému na té které součásti vysoké školy budou účastnit studenti zapsaní na této součásti vysoké školy.

Článek V. Trvání smlouvy

1. Smlouva se uzavírá na dobu platnosti akreditace DSP.

Článek VI.

Ostatní ustanovení

1. Každá ze smluvních stran je povinna se zdržet jakékoliv činnosti, která by mohla znemožnit nebo ztížit dosažení účelu této smlouvy. Dále je každá smluvní strana povinna zdržet se jakéhokoliv jednání, které by mohlo být v rozporu se zájmy druhé smluvní strany.
2. Smluvní strany jsou povinny se vzájemně informovat o skutečnostech rozhodných pro plnění smlouvy.
3. Smluvní strany jsou povinny jednat při naplňování této smlouvy eticky, korektně, transparentně a v souladu s dobrými mravy.
4. Smluvní strany berou na sebe práva a povinnosti vyplývající z této smlouvy. V případě vzniku sporů, budou tyto řešeny přednostně vzájemnou dohodou.
5. Tato smlouva bude předložena spolu s žádostí o akreditaci DSP Národnímu akreditačnímu úřadu.
6. Smluvní strany pro naplnění všech parametrů pro uskutečňování DSP uzavřou související smlouvy s pracovišti Akademie věd České republiky. V rámci vyjednávání podmínek této spolupráce se zavazují si poskytnout vzájemnou součinnost.

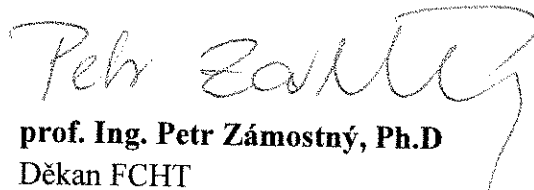
Článek VII.

Závěrečná ustanovení

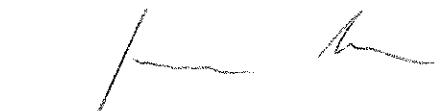
1. Tuto smlouvu lze měnit postupně číslovanými, písemnými dodatky podepsanými oběma smluvními stranami.
2. Smluvní strany shodně prohlašují, že tato smlouva byla sepsána podle jejich skutečné, svobodné, vážné a omylu prosté vůle, nikoli v tísní za nápadně nevýhodných podmínek ani pod nátlakem, že si ji řádně přečetly, porozuměly jeho obsahu, souhlasí s ním a na důkaz toho k němu připojují vlastnoruční podpisy.
3. Tato smlouva bude uzavřena v elektronické nebo listinné podobě, v závislosti na možnostech a dohodě smluvních stran. V případě uzavření v listinné podobě bude vyhotovena ve čtyřech stejnopisech, z nichž každý má platnost originálu a každá smluvní strana obdrží po dvou z nich. V případě uzavření v elektronické podobě bude uzavřena připojením kvalifikovaných elektronických podpisů oprávněných zástupců smluvních stran. Toto ustanovení se použije obdobně i na případné dodatky této smlouvy.
4. Tato smlouva nabývá platnosti dnem podpisu smluvními stranami a účinnosti dnem nabytí právní moci rozhodnutí o udělení akreditace doktorského studijního programu. Současně se

smluvní strany dohodly na tom, že nenabyde-li právní moci rozhodnutí o udělení akreditace doktorského studijního programu do 31. 12. 2023, její platnost bude automaticky ukončena uplynutím dne 31. 12. 2023.

V Praze dne 19.5.22


prof. Ing. Petr Zámotný, Ph.D
Děkan FCHT

V Praze dne 19.5.22


prof. Ing. Michal Příbyl, Ph.D
Děkan FCHI

**VYSOKÁ ŠKOLA CHEMICKO-TECHNOLOGICKÁ V PRAZE
FAKULTA CHEMICKO-INŽENÝRSKÁ**

A

**VYSOKÁ ŠKOLA CHEMICKO-TECHNOLOGICKÁ V PRAZE
FAKULTA CHEMICKÉ TECHNOLOGIE**

A

ÚSTAV MAKROMOLEKULÁRNÍ CHEMIE AV ČR, v. v. i.

**DÍLČÍ DOHODA O SPOLUPRÁCI
PŘI USKUTEČŇOVÁNÍ
DOKTORSKÉHO STUDIJNÍHO PROGRAMU**

Vysoká škola chemicko-technologická v Praze

Fakulta chemicko-inženýrská

se sídlem Technická 1905/5, 166 28 Praha 6

IČO: 60461373

zastoupená prof. Ing. Michalem Příbylem, Ph.D., děkanem fakulty
(dále jen „**FCHI**“)

a

Vysoká škola chemicko-technologická v Praze

Fakulta chemické technologie

se sídlem Technická 1905/5, 166 28 Praha 6

IČO: 60461373

zastoupená prof. Ing. Petrem Zámotným, Ph.D., děkanem fakulty
(dále jen „**FCHT**“)

FCHT a FCHI dále jen „fakulty“ nebo samostatně „fakulta“

a

Ústav makromolekulární chemie AV ČR, v.v.i.

se sídlem Heyrovského nám. 1888/2, 162 06 Praha 6, Břevnov

IČO: 61389013

zastoupená Dr. Ing. Jiřím Kotkem, FEng., ředitelem

(dále jen „**pracoviště AV ČR**“)

oba společně dále jen „**spolupracující strany**“

uzavírají v souladu s ust. § 1746 odst. 2 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů, s ust. § 78 a násl. zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů (dále jen „**zákon o vysokých školách**“), nařízením vlády č. 274/2016 Sb., o standardech pro akreditace ve vysokém školství (dále jen „**nařízení vlády č. 274/2016 Sb.**“), a nařízením vlády č. 275/2016 Sb., o oblastech vzdělávání ve vysokém školství (dále jen „**nařízení vlády č. 275/2016 Sb.**“),

tuto

**Dílní dohodu o spolupráci
při uskutečňování doktorského studijního programu
(dále jen „Dílní dohoda“)**

I. Úvodní ustanovení

1. Spolupracující strany deklarují svůj zájem společně přispívat ke zvyšování kvality a efektivity výzkumu a vývoje v České republice a spolupracovat vzájemně při vědecké výchově studentů doktorských studijních programů.
2. Podle zákona o vysokých školách a nařízení vlády č. 274/2016 Sb., pokud má být doktorský studijní program uskutečňován fakultou ve spolupráci s pracovištěm Akademie věd České republiky (dále jen „**AV ČR**“), pak musí být zabezpečení studijního programu doloženo dohodou s AV ČR a dohodou s pracovištěm AV ČR v postavení veřejné výzkumné instituce.
3. Vysoká škola chemicko-technologická v Praze (dále jen „**VŠCHT Praha**“) a AV ČR uzavřely dne 26. 6. 2018 dohodu o spolupráci při uskutečňování doktorských studijních programů (dále jen „**Dohoda**“), jejíž kopie tvoří přílohu této Dílčí dohody. Uzavřením Dohody byl vytvořen právní základ spolupráce spolupracujících stran a stanoveny zásady spolupráce smluvních stran a spolupracujících stran při uskutečňování doktorských studijních programů v rámci udělené institucionální akreditace a/nebo na základě udělené akreditace studijního programu (pokud oprávnění uskutečňovat doktorský studijní program v dané oblasti vzdělávání nevyplývá z udělené institucionální akreditace).
4. FCHI a FCHT uzavřely dne 19. 5. 2022 Smlouvu o vzájemné spolupráci při uskutečňování doktorského studijního programu Léčiva a biomateriály.
5. Cílem této Dílčí dohody je, v návaznosti na uzavřenou Dohodu a v souladu s Dohodou, dohodnout konkrétní formu a podmínky spolupráce při uskutečňování doktorského studijního programu (dále jen „**DSP**“).

II. Předmět dohody

1. Spolupracující strany se zavazují vzájemně spolupracovat při uskutečňování doktorského studijního programu

Léčiva a biomateriály/Drugs and biomaterials,

(dále jen „**DSP**“)

2. Spolupracující strany se dohodly, že pracoviště AV ČR bude školicím pracovištěm těch studentů DSP (dále též „**doktorandi**“), jejichž škooliteli budou zaměstnanci pracoviště AV ČR a kteří budou v rámci studia v DSP realizovat svou tvůrčí činnost na pracovišti AV ČR (dále též „**školicí pracoviště AV ČR**“), přičemž doktorandi budou studenty fakult.
3. Spolupracující strany se zavazují v rámci své působnosti vymezené touto Dílčí dohodou zajistit optimální personální, materiální a technické zabezpečení DSP.

4. Spolupracující strany se zavazují aktivně spolupracovat při přípravě podkladů pro přípravu žádosti o udělení akreditace DSP, jakož i v průběhu akreditačního řízení nebo při procesech a řízeních souvisejícími se zajištěním oprávnění uskutečňovat DSP.

III. Organizační zajištění spolupráce

1. Vzájemnou spolupráci spolupracujících stran podle této Dílčí dohody koordinují a v záležitostech upravených touto dohodou jsou za spolupracující strany pověřeni jednat proděkaní pro vědu a výzkum fakult a člen kolegia ředitele pracoviště AV ČR pověřený spoluprací s vysokými školami (dále jen „**pověřené osoby Dílčí dohody**“).
2. Pověřené osoby Dílčí dohody společným jednáním přispívají k naplnění účelu této Dílčí dohody a odstraňování případných překážek ve spolupráci spolupracujících stran dle Dílčí dohody.
3. Spolupracující strany se zavazují řešit případné spory plynoucí z této Dílčí dohody nejprve smírně, prostřednictvím pověřených osob Dílčí dohody.
4. V případě, že pověřené osoby spor nevyřeší, bude spor předán k rozhodnutí statutárním zástupcům spolupracujících stran.

IV. Obecné podmínky spolupráce

1. Spolupracující strany jsou povinny při plnění této Dílčí dohody, jakož i při uskutečňování DSP dle této Dílčí dohody, respektovat příslušné právní předpisy, zejména zákon o vysokých školách, nařízení vlády č. 274/2016 Sb., nařízení vlády č. 275/2016 Sb., zákon č. 283/1992 Sb., o Akademii věd České republiky, ve znění pozdějších předpisů, zákon č. 341/2005 Sb., o veřejných výzkumných institucích, ve znění pozdějších předpisů.
2. Spolupracující strany se zavazují v záležitostech a jednáních týkajících se plnění této Dílčí dohody, jakož i uskutečňování DSP dle této Dílčí dohody
 - a) respektovat vnitřní dokumenty VŠCHT Praha a fakult související se zajištěním uskutečňování DSP, a to zejména:
 - „Statut VŠCHT Praha“,
 - „Studijní a zkušební řád VŠCHT Praha“,
 - „Podmínky přijímání ke studiu a přijímací řízení na VŠCHT Praha“,
 - b) respektovat vnitřní schvalovací postupy spolupracujících stran,
 - c) vzájemně se včas informovat o záležitostech souvisejících s plněním podmínek této Dílčí dohody,
 - d) vzájemně respektovat své zájmy, ale zejména zájmy studentů.

V. Podmínky a zabezpečení spolupráce při uskutečňování DSP

1. Do oborové rady DSP dle čl. II, odst. 1 jmenují děkani jednoho zástupce pracoviště AV ČR. Tohoto zástupce navrhuje ředitel pracoviště AV ČR a složení oborové rady studijního programu podléhá schválení vědecké rady (dále jen „VR“) fakult, tj. jak vědecké rady FCHI tak vědecké rady FCHT.
2. Při zveřejňování podmínek přijímacího řízení budou rámcová témata dizertačních prací nabízená spolupracujícími stranami zveřejněna společně na veřejných internetových stránkách obou fakult s uvedením názvu příslušného DSP, jména školitele a školicího pracoviště. Zveřejňována jsou vždy rámcová témata, která školicí pracoviště řádně doručí v dohodnutém formátu a termínu.
3. Přijímací řízení se bude řídit vnitřním předpisem VŠCHT Praha „Podmínky přijímání ke studiu a přijímací řízení na VŠCHT Praha“, případně a v případě přihlášení uchazeče, který si pro studium v DSP zvolil rámcové téma nabízené pracovištěm AV ČR, jmenuje děkan fakulty, na kterou se uchazeč hlásí, členem přijímací komise alespoň jednoho zástupce pracoviště AV ČR.
4. Školitele na návrh školicího pracoviště jmenuje děkan příslušné fakulty; jmenování školitele, který nebyl řádně jmenován docentem nebo profesorem, bude podmíněno schválením VR příslušné fakulty na dané téma dizertační práce.
5. Působení a povinnosti školitele při naplňování podmínek studia v DSP se budou řídit vnitřním předpisem VŠCHT Praha „Studijní a zkušební řád VŠCHT Praha“.
6. Náklady spojené s činností školitelů, tvůrčí činností doktorandů při přípravě dizertační práce a působením doktorandů na pracovišti AV ČR nese pracoviště AV ČR, které doktorandům zajistí materiální, provozní a technické zabezpečení jejich tvůrčí činnosti.
7. Náklady spojené se zajištěním výuky odborných studijních předmětů DSP a administrativním zajištěním studia doktorandů nese příslušná fakulta a VŠCHT Praha.
8. Státní doktorské zkoušky a obhajoby dizertačních prací doktorandů se budou řídit vnitřním předpisem VŠCHT Praha „Studijní a zkušební řád VŠCHT Praha“; v případě obhajoby dizertačních prací studentů DSP, jejichž školicím pracovištěm je pracoviště AV ČR, jmenuje děkan příslušné fakulty na návrh příslušné oborové rady DSP členem příslušné komise zástupce pracoviště AV ČR.

VI. Postavení doktorandů studujících dle této Dílčí dohody

1. Doktorandi plní své studijní povinnosti v souladu s individuálním studijním plánem schváleným oborovou radou příslušného DSP.
2. Doktorandi jsou studenty VŠCHT Praha se všemi právy a povinnostmi studentů VŠCHT Praha vyplývajícími z vnitřních předpisů fakulty, jejíž jsou studentem a vnitřních dokumentů VŠCHT Praha, a to zejména z následujících:
 - „Statut VŠCHT Praha“,
 - „Studijní a zkušební řád VŠCHT Praha“,
 - „Stipendijní řád VŠCHT Praha“,
 - „Disciplinární řád pro studenty VŠCHT Praha a jejích fakult“,

- „Pravidla pro předkládání a zveřejňování dizertačních prací na VŠCHT Praha“,
- „Pravidla pro užívání počítačů a počítačové sítě na VŠCHT Praha“,
- „Podmínky studia cizinců studujících na VŠCHT Praha“.

Dodržování souladu průběhu studia doktoranda s těmito předpisy zajistí příslušná fakulta.

3. Doktorandi působící na školicím pracovišti AV ČR v souladu s touto Dílčí dohodou jsou povinni řídit se předpisy, které se vztahují k bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a dalšími předpisy, které upravují podmínky působení doktorandů jako studentů na pracovišti AV ČR; zejména:

- a) Pracovní řád ÚMCH AV ČR
- b) Etický kodex výzkumných pracovníků v AV ČR
- c) Vnitřní mzdový předpis
- d) Místní provozní bezpečnostní předpis: Zajištění bezpečnosti při laboratorních činnostech

a dalšími aktuálně platnými předpisy a interními směrnici upravujícími zejména bezpečnost práce, vědeckou a publikační činnost atp.

Dodržováním těchto předpisů doktorandy zajistí školicí pracoviště AV ČR.

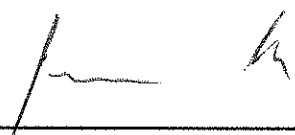
4. Po řádném ukončení studia v DSP dle této Dílčí dohody uděluje absolventům akademický titul a doklad o ukončení studia a o získání příslušného akademického titulu vydává VŠCHT Praha; ve vysokoškolském diplomu absolventů bude uveden název školicího pracoviště AV ČR.

VII. Závěrečná ustanovení

1. Tato Dílčí dohoda se uzavírá na dobu neurčitou.
2. Každá ze smluvních stran může tuto Dílčí dohodu vypovědět, a to i bez udání důvodu. Výpověď musí být vyhotovena písemně. Výpovědní doba činí 1 rok, není-li ve výpovědi stanovena doba delší; výpovědní doba začíná běžet počínaje prvním dnem kalendářního měsíce následujícího po doručení výpovědi druhé smluvní straně. Součástí výpovědi musí být ustanovení zabezpečující podmínky pro úspěšné ukončení studia studentů již přijatých ke studiu v příslušném DSP. Tato Dílčí dohoda může být ukončena také písemnou dohodou smluvních stran.
3. Změny této Dílčí dohody lze provést pouze písemnými číslovanými dodatky vyhotovenými ve čtyřech stejnopisech, podepsanými statutárními zástupci spolupracujících stran.
4. Tato Dílčí dohoda se vyhotovuje v šesti stejnopisech, z nichž každá smluvní strana obdrží dvě vyhotovení.
5. Tato Dílčí dohoda nabývá platnosti dnem podpisu smluvními stranami a účinnosti dnem nabytí právní moci rozhodnutí o udělení akreditace doktorského studijního programu. Smluvní strany ujednávají, že VŠCHT Praha tuto Dílčí dohodu uveřejnění v registru

smluv dle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování smluv a o registraci smluv (zákon o registru smluv), ve znění pozdějších předpisů, bez zbytečného odkladu po jejím uzavření. Pro účely jejího uveřejnění nepovažují smluvní strany nic z obsahu této Dílčí dohody, ani z metadat k ní se vážících, za vyloučené z uveřejnění. Současně se smluvní strany dohodly na tom, že nenabyde-li právní moci rozhodnutí o udělení akreditace doktorského studijního programu do 31. 12. 2023, její platnost bude automaticky ukončena uplynutím dne 31. 12. 2023.

V Praze dne: _____

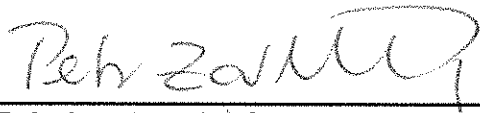
V Praze dne: 20-05-2022


**Fakulta chemicko-inženýrská
VŠCHT Praha**
prof. Ing. Michal Příbyl, Ph.D.
Funkce: děkan



**Ústav makromolekulární chemie
AV ČR, v.v.i.**
Dr. Ing. Jiří Kotek, FEng.
Funkce: ředitel

Ústav makromolekulární chemie AV ČR, v. v. i.
Heyrovského nám. 2
162 06 Praha 6
(1)



**Fakulta chemické technologie
VŠCHT Praha**
prof. Ing. Petr Zámotný, Ph.D.
Funkce: děkan

**VYSOKÁ ŠKOLA CHEMICKO-TECHNOLOGICKÁ V PRAZE
FAKULTA CHEMICKO-INŽENÝRSKÁ**

A

**VYSOKÁ ŠKOLA CHEMICKO-TECHNOLOGICKÁ V PRAZE
FAKULTA CHEMICKÉ TECHNOLOGIE**

A

ÚSTAV CHEMICKÝCH PROCESŮ AV ČR, v. v. i.

**DÍLČÍ DOHODA O SPOLUPRÁCI
PŘI USKUTEČŇOVÁNÍ
DOKTORSKÉHO STUDIJNÍHO PROGRAMU**

Vysoká škola chemicko-technologická v Praze

Fakulta chemicko-inženýrská

se sídlem Technická 1905/5, 166 28 Praha 6

IČO: 60461373

zastoupená prof. Ing. Michalem Příbylem, Ph.D., děkanem fakulty

(dále jen „**FCHI**“)

a

Vysoká škola chemicko-technologická v Praze

Fakulta chemické technologie

se sídlem Technická 1905/5, 166 28 Praha 6

IČO: 60461373

zastoupená prof. Ing. Petrem Zámotným, Ph.D., děkanem fakulty

(dále jen „**FCHT**“)

FCHT a FCHI dále jen „fakulty“ nebo samostatně „fakulta“

a

Ústav chemických procesů AV ČR, v.v.i.

se sídlem Rozvojová 135/1, 165 00 Praha 6, Lysolaje

IČO: 67985858

zastoupená Ing. Miroslavem Punčochářem, CSc., DSc., ředitelem

(dále jen „**pracoviště AV ČR**“)

oba společně dále jen „**spolupracující strany**“

uzavírají v souladu s ust. § 1746 odst. 2 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů, s ust. § 78 a násl. zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů (dále jen „**zákon o vysokých školách**“), nařízením vlády č. 274/2016 Sb., o standardech pro akreditace ve vysokém školství (dále jen „**nařízení vlády č. 274/2016 Sb.**“), a nařízením vlády č. 275/2016 Sb., o oblastech vzdělávání ve vysokém školství (dále jen „**nařízení vlády č. 275/2016 Sb.**“),

tuto

**Dílní dohodu o spolupráci
při uskutečňování doktorského studijního programu
(dále jen „Dílní dohoda“)**

I. Úvodní ustanovení

1. Spolupracující strany deklarují svůj zájem společně přispívat ke zvyšování kvality a efektivity výzkumu a vývoje v České republice a spolupracovat vzájemně při vědecké výchově studentů doktorských studijních programů.
2. Podle zákona o vysokých školách a nařízení vlády č. 274/2016 Sb., pokud má být doktorský studijní program uskutečňován fakultou ve spolupráci s pracovištěm Akademie věd České republiky (dále jen „AV ČR“), pak musí být zabezpečení studijního programu doloženo dohodou s AV ČR a dohodou s pracovištěm AV ČR v postavení veřejné výzkumné instituce.
3. Vysoká škola chemicko-technologická v Praze (dále jen „VŠCHT Praha“) a AV ČR uzavřely dne 26. 6. 2018 dohodu o spolupráci při uskutečňování doktorských studijních programů (dále jen „Dohoda“), jejíž kopie tvoří přílohu této Dílčí dohody. Uzavřením Dohody byl vytvořen právní základ spolupráce spolupracujících stran a stanoveny zásady spolupráce smluvních stran a spolupracujících stran při uskutečňování doktorských studijních programů v rámci udělené institucionální akreditace a/nebo na základě udělené akreditace studijního programu (pokud oprávnění uskutečňovat doktorský studijní program v dané oblasti vzdělávání nevyplyvá z udělené institucionální akreditace).
4. FCHI a FCHT uzavřely dne 19. 5. 2022 Smlouvu o vzájemné spolupráci při uskutečňování doktorského studijního programu Léčiva a biomateriály.
5. Cílem této Dílčí dohody je, v návaznosti na uzavřenou Dohodu a v souladu s Dohodou, dohodnout konkrétní formu a podmínky spolupráce při uskutečňování doktorského studijního programu (dále jen „DSP“).

II. Předmět dohody

1. Spolupracující strany se zavazují vzájemně spolupracovat při uskutečňování doktorského studijního programu

Léčiva a biomateriály/Drugs and biomaterials, (dále jen „DSP“)

2. Spolupracující strany se dohodly, že pracoviště AV ČR bude školicím pracovištěm těch studentů DSP (dále též „doktorandi“), jejichž školiteli budou zaměstnanci pracoviště AV ČR a kteří budou v rámci studia v DSP realizovat svou tvůrčí činnost na pracovišti AV ČR (dále též „školicí pracoviště AV ČR“), přičemž doktorandi budou studenty fakult.
3. Spolupracující strany se zavazují v rámci své působnosti vymezené touto Dílčí dohodou zajistit optimální personální, materiální a technické zabezpečení DSP.

4. Spolupracující strany se zavazují aktivně spolupracovat při přípravě podkladů pro přípravu žádosti o udělení akreditace DSP, jakož i v průběhu akreditačního řízení nebo při procesech a řízeních souvisejících se zajištěním oprávnění uskutečňovat DSP.

III. Organizační zajištění spolupráce

1. Vzájemnou spolupráci spolupracujících stran podle této Dílčí dohody koordinují a v záležitostech upravených touto dohodou jsou za spolupracující strany pověřeni jednat proděkan pro vědu a výzkum fakult a předseda rady pracoviště ÚCHP AV ČR (dále jen „**pověřené osoby Dílčí dohody**“).
2. Pověřené osoby Dílčí dohody společným jednáním přispívají k naplnění účelu této Dílčí dohody a odstraňování případných překážek ve spolupráci spolupracujících stran dle Dílčí dohody.
3. Spolupracující strany se zavazují řešit případné spory plynoucí z této Dílčí dohody nejprve smírně, prostřednictvím pověřených osob Dílčí dohody.
4. V případě, že pověřené osoby spor nevyřeší, bude spor předán k rozhodnutí statutárním zástupcům spolupracujících stran.

IV. Obecné podmínky spolupráce

1. Spolupracující strany jsou povinny při plnění této Dílčí dohody, jakož i při uskutečňování DSP dle této Dílčí dohody, respektovat příslušné právní předpisy, zejména zákon o vysokých školách, nařízení vlády č. 274/2016 Sb., nařízení vlády č. 275/2016 Sb., zákon č. 283/1992 Sb., o Akademii věd České republiky, ve znění pozdějších předpisů, zákon č. 341/2005 Sb., o veřejných výzkumných institucích, ve znění pozdějších předpisů.
2. Spolupracující strany se zavazují v záležitostech a jednáních týkajících se plnění této Dílčí dohody, jakož i uskutečňování DSP dle této Dílčí dohody
 - a) respektovat vnitřní dokumenty VŠCHT Praha a fakult související se zajištěním uskutečňování DSP, a to zejména:
 - „Statut VŠCHT Praha“,
 - „Studijní a zkušební řád VŠCHT Praha“,
 - „Podmínky přijímání ke studiu a přijímací řízení na VŠCHT Praha“,
 - b) respektovat vnitřní schvalovací postupy spolupracujících stran,
 - c) vzájemně se včas informovat o záležitostech souvisejících s plněním podmínek této Dílčí dohody,
 - d) vzájemně respektovat své zájmy, ale zejména zájmy studentů.

V. Podmínky a zabezpečení spolupráce při uskutečňování DSP

1. Do oborové rady DSP dle čl. II, odst. 1 jmenují děkani jednoho zástupce pracoviště AV ČR. Tohoto zástupce navrhuje ředitel pracoviště AV ČR a složení oborové rady studijního programu podléhá schválení vědecké rady (dále jen „VR“) fakult, tj. jak vědecké rady FCHI tak vědecké rady FCHT.
2. Při zveřejňování podmínek přijímacího řízení budou rámcová témata dizertačních prací nabízená spolupracujícími stranami zveřejněna společně na veřejných internetových stránkách obou fakult s uvedením názvu příslušného DSP, jména školitele a školicího pracoviště. Zveřejňována jsou vždy rámcová témata, která školicí pracoviště řádně doručí v dohodnutém formátu a termínu.
3. Přijímací řízení se bude řídit vnitřním předpisem VŠCHT Praha „Podmínky přijímání ke studiu a přijímací řízení na VŠCHT Praha“, případně a v případě přihlášení uchazeče, který si pro studium v DSP zvolil rámcové téma nabízené pracovištěm AV ČR, jmenuje děkan fakulty, na kterou se uchazeč hlásí, členem přijímací komise alespoň jednoho zástupce pracoviště AV ČR.
4. Školitele na návrh školicího pracoviště jmenuje děkan příslušné fakulty; jmenování školitele, který nebyl řádně jmenován docentem nebo profesorem, bude podmíněno schválením VR příslušné fakulty na dané téma dizertační práce.
5. Působení a povinnosti školitele při naplňování podmínek studia v DSP se budou řídit vnitřním předpisem VŠCHT Praha „Studijní a zkušební řád VŠCHT Praha“.
6. Náklady spojené s činností školitelů, tvůrčí činností doktorandů při přípravě dizertační práce a působením doktorandů na pracovišti AV ČR nese pracoviště AV ČR, které doktorandům zajistí materiální, provozní a technické zabezpečení jejich tvůrčí činnosti.
7. Náklady spojené se zajištěním výuky odborných studijních předmětů DSP a administrativním zajištěním studia doktorandů nese příslušná fakulta a VŠCHT Praha.
8. Státní doktorské zkoušky a obhajoby dizertačních prací doktorandů se budou řídit vnitřním předpisem VŠCHT Praha „Studijní a zkušební řád VŠCHT Praha“; v případě obhajoby dizertačních prací studentů DSP, jejichž školicím pracovištěm je pracoviště AV ČR, jmenuje děkan příslušné fakulty na návrh příslušné oborové rady DSP členem příslušné komise zástupce pracoviště AV ČR.

VI. Postavení doktorandů studujících dle této Dílčí dohody

1. Doktorandi plní své studijní povinnosti v souladu s individuálním studijním plánem schváleným oborovou radou příslušného DSP.
2. Doktorandi jsou studenty VŠCHT Praha se všemi právy a povinnostmi studentů VŠCHT Praha vyplývajícími z vnitřních předpisů fakulty, jejíž jsou studentem a vnitřních dokumentů VŠCHT Praha, a to zejména z následujících:
 - „Statut VŠCHT Praha“,
 - „Studijní a zkušební řád VŠCHT Praha“,
 - „Stipendijní řád VŠCHT Praha“,
 - „Disciplinární řád pro studenty VŠCHT Praha a jejích fakult“,

- „Pravidla pro předkládání a zveřejňování dizertačních prací na VŠCHT Praha“,
- „Pravidla pro užívání počítačů a počítačové sítě na VŠCHT Praha“,
- „Podmínky studia cizinců studujících na VŠCHT Praha“.

Dodržování souladu průběhu studia doktoranda s těmito předpisy zajistí příslušná fakulta.

3. Doktorandi působící na školicím pracovišti AV ČR v souladu s touto Dílčí dohodou jsou povinni řídit se předpisy, které se vztahují k bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a dalšími předpisy, které upravují podmínky působení doktorandů jako studentů na pracovišti AV ČR; zejména:
 - a) Směrnice k zajištění bezpečnosti ochrany zdraví při práci;
 - b) Interní pravidla ÚCHP pro doktorské studium;
 - c) Statut a pravidla Interní grantové agentury Ústavu chemických procesů AV ČR; a dalšími předpisy vztahujícími se k bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a předpisy upravujícími podmínky působení doktorandů jako studentů na pracovišti AV ČR.

Dodržováním těchto předpisů doktorandy zajistí školicí pracoviště AV ČR.

4. Po řádném ukončení studia v DSP dle této Dílčí dohody uděluje absolventům akademický titul a doklad o ukončení studia a o získání příslušného akademického titulu vydává VŠCHT Praha; ve vysokoškolském diplomu absolventů bude uveden název školicího pracoviště AV ČR.

VII. Závěrečná ustanovení

1. Tato Dílčí dohoda se uzavírá na dobu neurčitou.
2. Každá ze smluvních stran může tuto Dílčí dohodu vypovědět, a to i bez udání důvodu. Výpověď musí být vyhotovena písemně. Výpovědní doba činí 1 rok, není-li ve výpovědi stanovena doba delší; výpovědní doba začíná běžet počínaje prvním dnem kalendářního měsíce následujícího po doručení výpovědi druhé smluvní straně. Součástí výpovědi musí být ustanovení zabezpečující podmínky pro úspěšné ukončení studia studentů již přijatých ke studiu v příslušném DSP. Tato Dílčí dohoda může být ukončena také písemnou dohodou smluvních stran.
3. Změny této Dílčí dohody lze provést pouze písemnými číslovanými dodatky vyhotovenými ve čtyřech stejnopisech, podepsanými statutárními zástupci spolupracujících stran.
4. Tato Dílčí dohoda se vyhotovuje v šesti stejnopisech, z nichž každá smluvní strana obdrží dvě vyhotovení.
5. Tato Dílčí dohoda nabývá platnosti dnem podpisu smluvními stranami a účinnosti dnem nabytí právní moci rozhodnutí o udělení akreditace doktorského studijního programu. Smluvní strany ujednávají, že VŠCHT Praha tuto Dílčí dohodu uveřejní v registru smluv dle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování smluv a o registraci smluv (zákon o registru smluv), ve znění pozdějších

předpisů, bez zbytečného odkladu po jejím uzavření. Pro účely jejího uveřejnění nepovažují smluvní strany nic z obsahu této Dílčí dohody, ani z metadat k ní se vážících, za vyloučené z uveřejnění. Současně se smluvní strany dohodly na tom, že nenabyde-li právní moci rozhodnutí o udělení akreditace doktorského studijního programu do 31. 12. 2023, její platnost bude automaticky ukončena uplynutím dne 31. 12. 2023.

V Praze dne: _____

prof. Ing.
Michal
Příbyl, Ph.D.

Digitálně podepsal
prof. Ing. Michal
Příbyl, Ph.D.
Datum: 2022.05.24
13:15:55 +02'00'

Fakulta chemicko-inženýrská
VŠCHT Praha
prof. Ing. Michal Příbyl, Ph.D.
Funkce: děkan

V Praze dne: _____



Digitálně podepsal
Ing. Miroslav
Punčochář, CSc., DSc.
Datum: 2022.05.23
10:42:22 +02'00'

Ústav chemických procesů
AV ČR, v.v.i.
Ing. Miroslav Punčochář, CSc., DSc.
Funkce: ředitel

prof. Ing. Petr
Zámotný,
Ph.D.

Digitálně podepsal prof.
Ing. Petr Zámotný,
Ph.D.
Datum: 2022.05.24
13:29:09 +02'00'

Fakulta chemické technologie
VŠCHT Praha
prof. Ing. Petr Zámotný, Ph.D.
Funkce: děkan

**VYSOKÁ ŠKOLA CHEMICKO-TECHNOLOGICKÁ V PRAZE
FAKULTA CHEMICKO-INŽENÝRSKÁ**

A

**VYSOKÁ ŠKOLA CHEMICKO-TECHNOLOGICKÁ V PRAZE
FAKULTA CHEMICKÉ TECHNOLOGIE**

A

ÚSTAV ORGANICKÉ CHEMIE A BIOCHEMIE AV ČR, v. v. i.

**DÍLČÍ DOHODA O SPOLUPRÁCI
PŘI USKUTEČŇOVÁNÍ
DOKTORSKÉHO STUDIJNÍHO PROGRAMU**

Vysoká škola chemicko-technologická v Praze

Fakulta chemicko-inženýrská

se sídlem Technická 1905/5, 166 28 Praha 6

IČO: 60461373

zastoupená prof. Ing. Michalem Příbylem, Ph.D., děkanem fakulty
(dále jen „**FCHI**“)

a

Vysoká škola chemicko-technologická v Praze

Fakulta chemické technologie

se sídlem Technická 1905/5, 166 28 Praha 6

IČO: 60461373

zastoupená prof. Ing. Petrem Zámotným, Ph.D., děkanem fakulty
(dále jen „**FCHT**“)

FCHT a FCHI dále jen „fakulty“ nebo samostatně „fakulta“

a

Ústav organické chemie a biochemie AV ČR, v.v.i.

se sídlem Flemingovo nám. 542/2, 166 10 Praha 6

IČO: 61388963

zastoupená RNDr. PhDr. Zdeňkem Hostomským, CSc., ředitelem

(dále jen „**pracoviště AV ČR**“)

oba společně dále jen „**spolupracující strany**“

uzavírají v souladu s ust. § 1746 odst. 2 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů, s ust. § 78 a násl. zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů (dále jen „**zákon o vysokých školách**“), nařízením vlády č. 274/2016 Sb., o standardech pro akreditace ve vysokém školství (dále jen „**nařízení vlády č. 274/2016 Sb.**“), a nařízením vlády č. 275/2016 Sb., o oblastech vzdělávání ve vysokém školství (dále jen „**nařízení vlády č. 275/2016 Sb.**“),

tuto

**Dílčí dohodu o spolupráci
při uskutečňování doktorského studijního programu
(dále jen „Dílčí dohoda“)**

I. Úvodní ustanovení

1. Spolupracující strany deklarují svůj zájem společně přispívat ke zvyšování kvality a efektivity výzkumu a vývoje v České republice a spolupracovat vzájemně při vědecké výchově studentů doktorských studijních programů.
2. Podle zákona o vysokých školách a nařízení vlády č. 274/2016 Sb., pokud má být doktorský studijní program uskutečňován fakultou ve spolupráci s pracovištěm Akademie věd České republiky (dále jen „AV ČR“), pak musí být zabezpečení studijního programu doloženo dohodou s AV ČR a dohodou s pracovištěm AV ČR v postavení veřejné výzkumné instituce.
3. Vysoká škola chemicko-technologická v Praze (dále jen „VŠCHT Praha“) a AV ČR uzavřely dne 26. 6. 2018 dohodu o spolupráci při uskutečňování doktorských studijních programů (dále jen „Dohoda“), jejíž kopie tvoří přílohu této Dílčí dohody. Uzavřením Dohody byl vytvořen právní základ spolupráce spolupracujících stran a stanoveny zásady spolupráce smluvních stran a spolupracujících stran při uskutečňování doktorských studijních programů v rámci udělené institucionální akreditace a/nebo na základě udělené akreditace studijního programu (pokud oprávnění uskutečňovat doktorský studijní program v dané oblasti vzdělávání nevyplývá z udělené institucionální akreditace).
4. FCHI a FCHT uzavřely dne 19. 5. 2022 Smlouvu o vzájemné spolupráci při uskutečňování doktorského studijního programu Léčiva a biomateriály.
5. Cílem této Dílčí dohody je, v návaznosti na uzavřenou Dohodu a v souladu s Dohodou, dohodnout konkrétní formu a podmínky spolupráce při uskutečňování doktorského studijního programu (dále jen „DSP“).

II. Předmět dohody

1. Spolupracující strany se zavazují vzájemně spolupracovat při uskutečňování doktorského studijního programu

Léčiva a biomateriály/Drugs and biomaterials,

(dále jen „DSP“)

2. Spolupracující strany se dohodly, že pracoviště AV ČR bude školicím pracovištěm těch studentů DSP (dále též „doktorandi“), jejichž školiteli budou zaměstnanci pracoviště AV ČR a kteří budou v rámci studia v DSP realizovat svou tvůrčí činnost na pracovišti AV ČR (dále též „školicí pracoviště AV ČR“), přičemž doktorandi budou studenty fakult.
3. Spolupracující strany se zavazují v rámci své působnosti vymezené touto Dílčí dohodou zajistit optimální personální, materiální a technické zabezpečení DSP.

4. Spolupracující strany se zavazují aktivně spolupracovat při přípravě podkladů pro přípravu žádosti o udělení akreditace DSP, jakož i v průběhu akreditačního řízení nebo při procesech a řízeních souvisejícími se zajištěním oprávnění uskutečňovat DSP.

III. Organizační zajištění spolupráce

1. Vzájemnou spolupráci spolupracujících stran podle této Dílčí dohody koordinují a v záležitostech upravených touto dohodou jsou za spolupracující strany pověřeni jednat proděkaní pro vědu a výzkum fakult a vedoucí vědecké výzkumné skupiny Medicinální chemie analogů nukleotidů pracoviště AV ČR (dále jen „**pověřené osoby Dílčí dohody**“).
2. Pověřené osoby Dílčí dohody společným jednáním přispívají k naplnění účelu této Dílčí dohody a odstraňování případných překážek ve spolupráci spolupracujících stran dle Dílčí dohody.
3. Spolupracující strany se zavazují řešit případné spory plynoucí z této Dílčí dohody nejprve smírně, prostřednictvím pověřených osob Dílčí dohody.
4. V případě, že pověřené osoby spor nevyřeší, bude spor předán k rozhodnutí statutárním zástupcům spolupracujících stran.

IV. Obecné podmínky spolupráce

1. Spolupracující strany jsou povinny při plnění této Dílčí dohody, jakož i při uskutečňování DSP dle této Dílčí dohody, respektovat příslušné právní předpisy, zejména zákon o vysokých školách, nařízení vlády č. 274/2016 Sb., nařízení vlády č. 275/2016 Sb., zákon č. 283/1992 Sb., o Akademii věd České republiky, ve znění pozdějších předpisů, zákon č. 341/2005 Sb., o veřejných výzkumných institucích, ve znění pozdějších předpisů.
2. Spolupracující strany se zavazují v záležitostech a jednáních týkajících se plnění této Dílčí dohody, jakož i uskutečňování DSP dle této Dílčí dohody
 - a) respektovat vnitřní dokumenty VŠCHT Praha a fakult související se zajištěním uskutečňování DSP, a to zejména:
 - „Statut VŠCHT Praha“,
 - „Studijní a zkušební řád VŠCHT Praha“,
 - „Podmínky přijímání ke studiu a přijímací řízení na VŠCHT Praha“,
 - b) respektovat vnitřní schvalovací postupy spolupracujících stran,
 - c) vzájemně se včas informovat o záležitostech souvisejících s plněním podmínek této Dílčí dohody,
 - d) vzájemně respektovat své zájmy, ale zejména zájmy studentů.

V. Podmínky a zabezpečení spolupráce při uskutečňování DSP

1. Do oborové rady DSP dle čl. II, odst. 1 jmenují děkani jednoho zástupce pracoviště AV ČR. Tohoto zástupce navrhuje ředitel pracoviště AV ČR a složení oborové rady studijního programu podléhá schválení vědecké rady (dále jen „VR“) fakult, tj. jak vědecké rady FCHI tak vědecké rady FCHT.
2. Při zveřejňování podmínek přijímacího řízení budou rámcová témata dizertačních prací nabízená spolupracujícími stranami zveřejněna společně na veřejných internetových stránkách obou fakult s uvedením názvu příslušného DSP, jména školitele a školicího pracoviště. Zveřejňována jsou vždy rámcová témata, která školicí pracoviště řádně doručí v dohodnutém formátu a termínu.
3. Přijímací řízení se bude řídit vnitřním předpisem VŠCHT Praha „Podmínky přijímání ke studiu a přijímací řízení na VŠCHT Praha“, případně a v případě přihlášení uchazeče, který si pro studium v DSP zvolil rámcové téma nabízené pracovištěm AV ČR, jmenuje děkan fakulty, na kterou se uchazeč hlásí, členem přijímací komise alespoň jednoho zástupce pracoviště AV ČR.
4. Školitele na návrh školicího pracoviště jmenuje děkan příslušné fakulty; jmenování školitele, který nebyl řádně jmenován docentem nebo profesorem, bude podmíněno schválením VR příslušné fakulty na dané téma dizertační práce.
5. Působení a povinnosti školitele při naplňování podmínek studia v DSP se budou řídit vnitřním předpisem VŠCHT Praha „Studijní a zkušební řád VŠCHT Praha“.
6. Náklady spojené s činností školitelů, tvůrčí činností doktorandů při přípravě dizertační práce a působením doktorandů na pracovišti AV ČR nese pracoviště AV ČR, které doktorandům zajistí materiální, provozní a technické zabezpečení jejich tvůrčí činnosti.
7. Náklady spojené se zajištěním výuky odborných studijních předmětů DSP a administrativním zajištěním studia doktorandů nese příslušná fakulta a VŠCHT Praha.
8. Státní doktorské zkoušky a obhajoby dizertačních prací doktorandů se budou řídit vnitřním předpisem VŠCHT Praha „Studijní a zkušební řád VŠCHT Praha“; v případě obhajoby dizertačních prací studentů DSP, jejichž školicím pracovištěm je pracoviště AV ČR, jmenuje děkan příslušné fakulty na návrh příslušné oborové rady DSP členem příslušné komise zástupce pracoviště AV ČR.

VI. Postavení doktorandů studujících dle této Dílčí dohody

1. Doktorandi plní své studijní povinnosti v souladu s individuálním studijním plánem schváleným oborovou radou příslušného DSP.
2. Doktorandi jsou studenty VŠCHT Praha se všemi právy a povinnostmi studentů VŠCHT Praha vyplývajícími z vnitřních předpisů fakulty, jejíž jsou studentem a vnitřních dokumentů VŠCHT Praha, a to zejména z následujících:
 - „Statut VŠCHT Praha“,
 - „Studijní a zkušební řád VŠCHT Praha“,
 - „Stipendijní řád VŠCHT Praha“,
 - „Disciplinární řád pro studenty VŠCHT Praha a jejích fakult“,

- „Pravidla pro předkládání a zveřejňování dizertačních prací na VŠCHT Praha“,
- „Pravidla pro užívání počítačů a počítačové sítě na VŠCHT Praha“,
- „Podmínky studia cizinců studujících na VŠCHT Praha“.

Dodržování souladu průběhu studia doktoranda s těmito předpisy zajistí příslušná fakulta.

3. Doktorandi působící na školicím pracovišti AV ČR v souladu s touto Dílčí dohodou jsou povinni řídit se předpisy, které se vztahují k bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a dalšími předpisy, které upravují podmínky působení doktorandů jako studentů na pracovišti AV ČR; zejména:

- a) Pracovní řád;
- b) Osobní ochranné pracovní pomůcky;
- c) Ochrana duševního vlastnictví a utajení informací;
- d) Bezpečnostní předpisy pro práce v laboratořích;
- e) O zakázaných pracích a pracovištích;
- f) Další předpisy vztahující se k požární ochraně na pracovišti AV ČR.

Dodržováním těchto předpisů doktorandy zajistí školicí pracoviště AV ČR.

4. Po řádném ukončení studia v DSP dle této Dílčí dohody uděluje absolventům akademický titul a doklad o ukončení studia a o získání příslušného akademického titulu vydává VŠCHT Praha; ve vysokoškolském diplomu absolventů bude uveden název školicího pracoviště AV ČR.

VII. Závěrečná ustanovení

1. Tato Dílčí dohoda se uzavírá na dobu neurčitou.
2. Každá ze smluvních stran může tuto Dílčí dohodu vypovědět, a to i bez udání důvodu. Výpověď musí být vyhotovena písemně. Výpovědní doba činí 1 rok, není-li ve výpovědi stanovena doba delší; výpovědní doba začíná běžet počínaje prvním dnem kalendářního měsíce následujícího po doručení výpovědi druhé smluvní straně. Součástí výpovědi musí být ustanovení zabezpečující podmínky pro úspěšné ukončení studia studentů již přijatých ke studiu v příslušném DSP. Tato Dílčí dohoda může být ukončena také písemnou dohodou smluvních stran.
3. Změny této Dílčí dohody lze provést pouze písemnými číslovanými dodatky vyhotovenými ve čtyřech stejnopisech, podepsanými statutárními zástupci spolupracujících stran.
4. Tato Dílčí dohoda se vyhotovuje v šesti stejnopisech, z nichž každá smluvní strana obdrží dvě vyhotovení.
5. Tato Dílčí dohoda nabývá platnosti dnem podpisu smluvními stranami a účinnosti dnem nabytí právní moci rozhodnutí o udělení akreditace doktorského studijního programu. Smluvní strany ujednávají, že VŠCHT Praha tuto Dílčí dohodu uveřejnění v registru smluv dle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování smluv a o registraci smluv (zákon o registru smluv), ve znění pozdějších

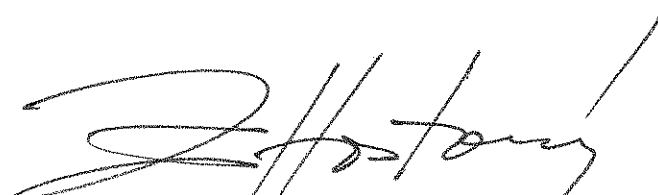
předpisů, bez zbytečného odkladu po jejím uzavření. Pro účely jejího uveřejnění nepovažují smluvní strany nic z obsahu této Dílčí dohody, ani z metadat k ní se vážících, za vyloučené z uveřejnění. Současně se smluvní strany dohodly na tom, že nenabyde-li právní moci rozhodnutí o udělení akreditace doktorského studijního programu do 31. 12. 2023, její platnost bude automaticky ukončena uplynutím dne 31. 12. 2023.

V Praze dne: 9. 6. 2022



**Fakulta chemicko-inženýrská
VŠCHT Praha**
prof. Ing. Michal Příbyl, Ph.D.
Funkce: děkan

V Praze dne: 20. 5. 2022



**Ústav organické chemie a biochemie
AV ČR, v.v.i.**
RNDr. PhDr. Zdeněk Hostomský, CSc.
Funkce: ředitel



**Fakulta chemické technologie
VŠCHT Praha**
prof. Ing. Petr Zámotný, Ph.D.
Funkce: děkan

AKADEMIE VĚD ČESKÉ REPUBLIKY

A

VYSOKÁ ŠKOLA CHEMICKO-TECHNOLOGICKÁ V PRAZE

DOHODA O SPOLUPRÁCI

PŘI USKUTEČŇOVÁNÍ

DOKTORSKÝCH STUDIJNÍCH PROGRAMŮ

2018

Vysoká škola chemicko-technologická v Praze

se sídlem Technická 1905/5, 166 28 Praha 6

IČO: 60461373

zastoupená prof. Ing. Karlem Melzochem, CSc., rektorem

(dále jen „**VŠCHT Praha**“)

a

Česká republika - Akademie věd České republiky

se sídlem Národní 3, 117 20 Praha 1

IČO: 60165171

zastoupená prof. RNDr. Evou Zažímalovou, CSc., předsedkyní

(dále jen „**AV ČR**“)

oba společně dále jen „**smluvní strany**“

každý jednotlivě dále jen „**smluvní strana**“

uzavírají v souladu s ust. § 1746 odst. 2 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů, s ust. § 78 a násl. zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů (dále jen „**zákon o vysokých školách**“), nařízením vlády č. 274/2016 Sb., o standardech pro akreditace ve vysokém školství (dále jen „**nařízení vlády č. 274/2016 Sb.**“), a nařízením vlády č. 275/2016 Sb., o oblastech vzdělávání ve vysokém školství (dále jen „**nařízení vlády č. 275/2016 Sb.**“),

tuto

**Dohodu o spolupráci
při uskutečňování doktorských studijních programů
(dále jen „**dohoda**“)**

I. Úvodní ustanovení

1. Smluvní strany deklarují svůj zájem společně přispívat ke zvyšování kvality a efektivity výzkumu a vývoje v České republice a spolupracovat při uskutečňování doktorských studijních programů ve vzájemné spolupráci fakult VŠCHT Praha a pracovišť AV ČR s postavením veřejné výzkumné instituce.
2. Podle zákona o vysokých školách a nařízení vlády č. 274/2016 Sb., pokud je nebo má být doktorský studijní program uskutečňován vysokou školou ve spolupráci s pracovišti AV ČR, pak musí být zabezpečení studijního programu doloženo dohodou s AV ČR a dohodou s pracovišti AV ČR s postavením veřejné výzkumné instituce.

3. Cílem této dohody je vytvořit právní základ spolupráce smluvních stran při uskutečňování doktorských studijních programů v rámci udělené institucionální akreditace a/nebo na základě udělené akreditace studijního programu (pokud oprávnění uskutečňovat studijní program daného typu v dané oblasti vzdělávání nevyplyvá z udělené institucionální akreditace).
4. Tato dohoda stanoví zásady spolupráce smluvních stran při akreditaci a uskutečňování doktorských studijních programů.
5. Smluvní strany jsou povinny při plnění této dohody respektovat příslušné právní předpisy, zejména zákon o vysokých školách, nařízení vlády č. 274/2016 Sb., nařízení vlády č. 275/2016 Sb., zákon č. 283/1992 Sb., o Akademii věd České republiky, ve znění pozdějších předpisů, zákon č. 341/2005 Sb., o veřejných výzkumných institucích, ve znění pozdějších předpisů, jakož i příslušné vnitřní předpisy VŠCHT Praha, a to zejména „Studijní a zkušební řád VŠCHT Praha“.

II. Podmínky dílčí dohody a spolupráce při akreditaci

1. Konkrétní formy a podmínky spolupráce fakulty VŠCHT Praha a pracoviště AV ČR (dále jen „**spolupracující strany**“) budou dohodnuty v dílčí dohodě o vzájemné spolupráci při uskutečňování konkrétních doktorských studijních programů (dále jen „**dílčí dohoda**“) na základě této dohody a v souladu s touto dohodou. Ta bude uzavřena, pokud příslušná fakulta VŠCHT Praha předpokládá vzájemnou spolupráci s pracovištěm AV ČR pro konkrétní doktorský studijní program.
2. Dílčí dohoda musí obsahovat zejména souhlas oprávněných zástupců spolupracujících stran se spoluprací při uskutečňování doktorských studijních programů a dohodu spolupracujících stran o podmínkách spolupráce v rámci oborové rady programu, přijímání studentů do doktorského studijního programu, postavení studentů a školitelů a jejich právech a povinnostech a materiálním a technickým zabezpečení doktorských studijních programů, při jejichž uskutečňování bude pracoviště AV ČR spolupracovat.
3. Smluvní strany a spolupracující strany budou aktivně spolupracovat na přípravě podkladů pro udělení příslušné akreditace doktorských studijních programů v rozsahu a specifikaci vyžadovaných příslušnými právními předpisy, a budou dodržovat vnitřní schvalovací postupy smluvních stran i příslušných spolupracujících stran potřebné k uzavření dílčí dohody a k udělení příslušné akreditace.

III. Podmínky spolupráce při uskutečňování doktorských studijních programů

1. Smluvní strany a spolupracující strany budou při organizaci a uskutečňování doktorských studijních programů postupovat podle těchto dohodnutých zásad:
 - a) v oborové radě pro doktorské studijní programy uskutečňované ve spolupráci s pracovištěm AV ČR budou mít zastoupení obě spolupracující strany, přičemž spolupracující pracoviště AV ČR bude mít v oborové radě alespoň jednoho zástupce,

- b) členy oborové rady za spolupracující pracoviště AV ČR navrhuje statutární orgán příslušného pracoviště AV ČR; složení oborové rady studijního programu podléhá schválení příslušných orgánů VŠ,
- c) při přijímacím řízení do doktorského studijního programu budou smluvní strany vzájemně respektovat své zájmy, a zejména zájmy studentů; při zveřejnění podmínek přijímacího řízení bude uveden název doktorského studijního programu, rámcové téma dizertační práce se jménem školitele a školicího pracoviště, kterým je zpravidla pracoviště školitele; rámcová témata dizertačních prací spolupracujících stran budou zveřejněna společně; v případě přihlášky uchazeče k doktorskému studiu na pracovišti AV ČR bude mít spolupracující pracoviště AV ČR v přijímací komisi minimálně jednoho svého zástupce,
- d) studium v doktorském studijním programu bude na pracovišti AV ČR probíhat pod vedením školitele, kterého na návrh školicího pracoviště jmenuje děkan fakulty VŠCHT Praha, přičemž jmenování školitele, jemuž nebylo ukončeno habilitační řízení, je podmíněno schválením vědecké rady spolupracující fakulty VŠCHT Praha pro příslušný akreditovaný studijní program a dané téma dizertační práce,
- e) finanční zajištění věcných nákladů doktorského studia bude předmětem dílčích dohod dle čl. II této dohody,
- f) studium v doktorském studijním programu na pracovišti AV ČR nebude studentům na újmu, pokud se týče rovnosti jejich práv a povinností jako studentů VŠCHT Praha,
- g) řízení o obhajobě dizertačních prací studentů doktorských studijních programů na pracovišti AV ČR a jejich státní doktorské zkoušky se řídí § 47 odst. 4 a násl. zákona o vysokých školách, § 53 zákona o vysokých školách a vnitřním předpisem VŠCHT Praha „Studijní a zkušební řád VŠCHT Praha“; v případě obhajoby dizertačních prací studentů doktorských studijních programů na pracovišti AV ČR a jejich státní doktorské zkoušky bude mít spolupracující pracoviště AV ČR v příslušných komisích své zastoupení,
- h) ve vysokoškolském diplomu bude uveden název pracoviště AV ČR, které v rámci spolupráce při uskutečňování doktorského studijního programu bylo školicím pracovištěm studenta.

IV. Ostatní ujednání

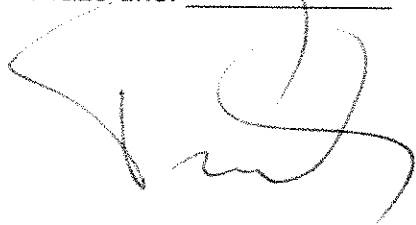
1. Za VŠCHT Praha je ve věcech upravených touto dohodou oprávněn jednat rektorem pověřený prorektor VŠCHT Praha.
2. Za AV ČR je ve věcech upravených touto dohodou oprávněn jednat pověřený člen Akademické rady AV ČR.
3. Spolupráce smluvních stran dle této dohody nezabráňuje obdobné spolupráci každé smluvní strany s jinými vysokými školami, případně právníckými osobami, které se zabývají vzdělávací a tvůrčí činností.
4. Smluvní strany se zavazují řešit případné spory, plynoucí z této dohody, nejprve smírně, prostřednictvím pověřených osob.

V. Závěrečná ustanovení

1. Tato dohoda se uzavírá na dobu neurčitou.
2. Každá ze smluvních stran může tuto dohodu vypovědět, a to i bez udání důvodu. Výpověď musí být vyhotovena písemně. Výpovědní doba činí 1 rok, není-li ve výpovědi stanovena doba delší; výpovědní doba začíná běžet počínaje prvním dnem kalendářního měsíce následujícího po doručení výpovědi druhé smluvní straně. Součástí výpovědi musí být ustanovení zabezpečující podmínky pro úspěšné ukončení studia studentů již přijatých ke studiu v příslušném doktorském studijním programu. Tato dohoda může být ukončena také písemnou dohodou smluvních stran.
3. Změny této dohody lze provést pouze písemnými číslovanými dodatky vyhotovenými ve čtyřech stejnopisech, podepsanými oprávněnými zástupci smluvních stran.
4. Zánikem této dohody v souladu s čl. V odst. 2 nezanikají dílčí dohody uzavřené mezi jednotlivými pracovišti AV ČR a VŠCHT Praha v souladu s § 81 odst. 2 zákona o vysokých školách, nestanoví-li tato dílčí dohoda jinak.
5. Smluvní strany se dohodly, že touto dohodou se nahrazuje Dohoda o vzájemné spolupráci při uskutečňování doktorských studijních programů, uzavřená mezi smluvními stranami dne 20. 4. 1999.
6. Tato dohoda se vyhotovuje ve čtyřech stejnopisech, z nichž každá smluvní strana obdrží dvě vyhotovení.
7. Tato dohoda nabývá platnosti dnem podpisu oběma smluvními stranami a účinnosti dnem uveřejnění v registru smluv dle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), ve znění pozdějších předpisů. Veškeré úkony související s uveřejněním této dohody v registru smluv zajistí AV ČR.

V Praze dne:

26.6.2018



VŠCHT Praha

Jméno: prof. Ing. Karel Melzoch, CSc.
Funkce: rektor

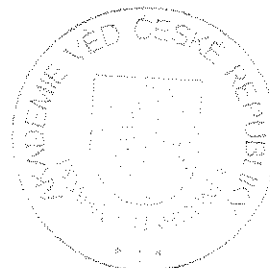
V Praze dne:

26.6.2018



ČR - Akademie věd České republiky

Jméno: prof. RNDr. Eva Zažímalová, CSc.
Funkce: předsedkyně





V Praze dne 5. května 2022

Prohlášení

Akademickým pracovníkům se prodlužují pracovní poměry na VŠCHT Praha standardně na dobu určitou opakovaně, a to v souladu s pravidly, která byla platná v době, kdy byla uzavřena pracovní smlouva zaměstnance. U významných a zkušených akademických pracovníků garantujících vyučované předměty se předpokládá opětovné prodloužení jejich pracovního poměru na VŠCHT Praha tak, aby bylo zajištěno odpovídající personální zabezpečení studijních programů.

VYSOKÁ ŠKOLA
CHEMICKO-TECHNOLOGICKÁ V PRAZE
personální odbor
Technická 5, 166 28 Praha 6
IČ: 60461373 DIČ: CZ60461373
966/1

Ing. Eliška Brůhová
Personální odbor