

Žádost o prodloužení platnosti akreditace

V souladu s § 79 a § 80 zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách) a s Vyhláškou č. 42 MŠMT ze dne 10. února 1999 o obsahu žádosti o akreditaci studijního programu (vyhláška o akreditaci) předkládá Vysoká škola chemicko-technologická v Praze, Technická 5, 166 28 Praha 6 žádost o prodloužení platnosti akreditace bakalářského studijního oboru **Forenzní analýza**, který uskutečňuje Fakulta potravinářské a biochemické technologie VŠCHT Praha.

Bakalářský studijní program: **Forenzní analýza**

Studijní obor: **Forenzní analýza**

Platnost akreditace do 31. 5. 2015

Požadované podklady pro posouzení žádosti jsou pro studijní program předkládány ve struktuře dané zákonem o vysokých školách a vyhláškou o akreditaci.

Pravidla a podmínky pro vytváření studijních plánů

VŠCHT Praha se řídí následujícím časovým plánem:

Zimní semestr		Letní semestr	
2 týdny	zápisové období	14 týdnů	výuka
14 týdnů	výuka	7 týdnů	zkouškové období
2 týdny	prázdniny	6 týdnů	prázdniny
6 týdnů	zkouškové období		

Pro každý akademický rok je časový plán upřesněn Výnosem rektora o organizaci akademického roku.

Zařazování studijních předmětů nebo jejich částí do studijního plánu z hlediska jejich obsahové a časové návaznosti je v rámci studijního plánu dáno absolvováním všech povinných předmětů, absolvováním příslušného požadovaného počtu povinně volitelných předmětů a volného výběru volitelných předmětů. Všechny studijní předměty jsou zapisovány podle studijního plánu do výkazu o studiu při zápisu do jednotlivých ročníků studia.

Způsoby a podmínky kontroly studia podle studijního plánu jsou uvedeny ve Studijním a zkušebním řádu Vysoké školy chemicko-technologické v Praze a ve výnosu rektora Upřesnění kreditního systému VŠCHT Praha. Pravidla a podmínky kontroly studia jsou pro studenty prezenční a kombinované formy studia stejné.

Organizace studia a výuky v kombinované formě

Organizace studia v kombinované formě je možná ve třech variantách:

- Student plní studijní povinnosti v termínech stanovených výnosem rektora o organizaci akademického roku stejně jako studenti prezenční formy studia, tzn. koná zkoušky ve zkouškovém období a plní podmínky stanovené pro postup mezi semestry a ročníky.
- Student studuje podle individuálního studijního plánu schváleným děkanem fakulty, ve kterém je mu stanoveno plnění studijních povinností v jiných termínech, než připouští výnos rektora o organizaci akademického roku.
- Student může pro maximální možnost rozvolnění studia zvolit rozložení jednoho ročníku do dvou let.

Organizace výuky v kombinované formě studia je v prvních ročnících na všech fakultách koordinovaná, ve vyšších ročnících je již individuální. Student se nemusí účastnit výuky, ale využívá ke studiu konzultací, které jsou pro jednotlivé předměty v každém semestru vypisovány jejich garanty. Výjimkou jsou laboratoře, na kterých je účast povinná. Laboratoře probíhají turnusově ve zkouškovém období, nebo před začátkem akademického roku, případně ve stanoveném týdnu semestru. Pokud studentovi jeho časové vytížení dovolí, může se účastnit přednášek a cvičení společně se studenty prezenčního studia bez ohledu na fakultu a studijní skupinu, do které je zařazen. Pro studenty 1. ročníku je také připraven páteční blok cvičení ze základních předmětů.

Finanční zabezpečení v roce 2014 v mil. Kč

Finanční zabezpečení je pokryto z přidělených rozpočtových prostředků MŠMT ČR s významným přispěním prostředků získaných z řešení projektů a grantů domácích i zahraničních a dále ze smluvních úkolů řešených pro průmysl. Rozsáhlé spektrum řešených projektů v rámci vědy a výzkumu vytváří potřebné zázemí pro výuku studijního programu.

2014

Rozpočet MŠMT ČR	Granty a projekty	Výzkum pro průmysl
728	213	55
z toho příspěvek		
418		

A - Žádost o akreditaci nebo její změnu studijního programu a studijních oborů			
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko- technologická v Praze		
Součást vysoké školy	Fakulta potravinářské a biochemické technologie		
Typ žádosti	prodloužení akreditace		
Název studijního programu	Forenzní analýza		
Délka studia, získaný titul	3 roky, Bc.		
Původní název studijního programu			
Platnost předchozí akreditace	31. 5. 2015		
Typ studijního programu	bakalářský		
Forma studia	prezenční		
Identifikace studijních oborů	Název	KKOV	Rigorózní řízení
	Forenzní analýza	2802R012	
Adresa webových stránek	http://www.vscht.cz/main/studenti/akreditace		
Přístupové jméno a heslo			
Datum schválení VR	9. března 2015		
Kontaktní osoba: jméno a e-mail	prof. Ing. Jan Masák, CSc.; jan.masak@vscht.cz		

Datum: 11. 3. 2015

Podpis rektora:

B – Charakteristika studijního programu a jeho oborů	
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze
Součást vysoké školy	Fakulta potravinářské a biochemické technologie
Studijní program	Forenzní analýzy
Studijní obor	Forenzní analýza
Garant studijního oboru	prof. Ing. Tomáš Ruml, CSc.
Charakteristika studijního oboru	
Studijní obor vychází z kvalitního základu chemického vzdělání orientovaného zejména na analytické předměty zahrnující analýzu anorganických i biologických materiálů. Základ studia tvoří přednášky a semináře z oborů chemie, biologie, genetiky, fyziologie člověka, toxikologie a kriminalistiky. V laboratorních cvičeních si posluchači osvojí též odpovídající praktické dovednosti a návyky. Kromě toho budou studenti vzděláni také v oblasti informační techniky tak aby byli schopni zpracovávat data z analýzy DNA a porovnávat je s kriminalistickými databázemi. Studenti mohou navíc, dle vlastního výběru, přímo spolupracovat na analyticky zaměřených výzkumných projektech. Posluchači se rovněž seznámí se základy kriminalistiky včetně legislativních a etických otázek. Vzdělání v programu Forenzní analýzy je doplněno a prohloubeno v předmětech dotvářejících profil absolventa studijního oboru jako je soudní lékařství, bioterorismus nebo analýza drog. Nabídka povinně volitelných a doporučených předmětů umožňuje posluchačům profilovat se směrem zaměřeným buď na analýzu materiálů nebo biologických vzorků.	
Cíle studia a profil absolventa studijního oboru	
Absolventi studijního oboru naleznou uplatnění nejen v kriminalistických laboratořích ale solidní znalost analytických přístupů, podpořená znalostí účinku látek na organismus a praktickými dovednostmi nabytými v laboratorních cvičeních, jim zajistí možnost realizace kromě kriminalistických laboratoří i v různých výzkumných laboratořích, zdravotnických, veterinářských a potravinářských zařízeních a průmyslových podnicích kde je nutná analytická kontrola surovin, materiálů a produktů. Schopnost kvalifikované stopové analýzy toxických a omamných látek, vláken, barviv, skel, kovových materiálů a otevře absolventům dveře např. do provozních a výzkumných laboratoří orientovaných na tyto skupiny látek. Schopnost analýzy tělních tekutin a DNA rozšíří možnosti uplatnění absolventů i v laboratořích zabývajících se genetickou analýzou např. v oblastech prenatální diagnostiky nebo diagnostiky dědičných chorob, či laboratořích dopingové kontroly. Studium současně vychovává studenty pro navazující magisterské studijní programy.	
Charakteristika změn od předchozí akreditace	
Studijní plán bakalářského oboru doznal pouze drobných změn, které nijak nezměnily charakter oboru a profil absolventů, avšak přispěly ke zlepšení návaznosti obsahu předmětů a hlavně k rozšíření znalostí absolventů, z hlediska uplatnitelnosti na trhu práce. V prvním ročníku byl zařazen předmět s praktickou výukou Laboratoř Biologie, který přímo navazuje na Biologii I. Ve 3. ročníku byly nově zařazeny 3 předměty: Zdravotní nezávadnost potravin, Laboratoř analýzy biologických materiálů a Aplikovaná statistika. Předmět Patobiochemie I byl nahrazen předmětem Základy patologie. U několika předmětů došlo k drobným úpravám názvů.	
Informační zabezpečení studijního programu a jeho oborů	
Na VŠCHT Praha bylo zřízeno Centrum informačních služeb (CIS) jehož součástí je i knihovna s 80 tisíci svazky a 33 ústavních a katedrálních knihoven se 100 tisíci svazky. 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 1000 knihovních jednotek, z toho bylo do knihovny CIS VŠCHT Praha nakoupeno 100 nových tištěných a více jak 200 elektronických titulů. Akviziční politika klade 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 do více než 6 000 titulů elektronických knih, z nich některé byly cíleně vybrány jako základní a doplňující materiál pro podporu pedagogických aktivit školy. Knihovna CIS VŠCHT Praha předplácí 110 časopiseckých titulů a v rámci konsorcií a jiných sdružení zprostředkovává přístup do plných textů více než 14 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 přinese 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. Velkým přínosem pro studenty VŠCHT Praha je přístup ke studijní literatuře v elektronické formě. Na webových stránkách vydavatelstvi.vscht.cz studenti najdou v elektronické podobě většinu skript a dalších titulů vydávaných Centrem informačních služeb VŠCHT Praha. Studijní portál ESO (www.vscht.cz/eso) nabízí skripta, přípravy na přednášky, výukové texty, návody laboratorních prací, databáze, tabulky, cizojazyčné a výukové slovníky. Studijní portál ESO dále nabízí vzorové písemné testy, tematické okruhy ke státním zkouškám, software a také například možnost interaktivního přezkoušení znalostí. Projekt OCH (ich.vscht.cz/projects/och) poskytuje studentům interaktivní testy základního předmětu Organická chemie. Posledním z celoškolních systémů je nově budovaný systém e-learningu, ve kterém budou mít studenti od akademického roku 2013/2014 možnost absolvovat části vybraných předmětů elektronickou formou.	

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 bakalářských prací. Ze strany vyučujících je SIS také rychlým a jednoduchým prostředníkem při komunikaci se studenty.

V oblasti výpočetní techniky je výuka zabezpečena šesti celoškolskými počítačovými učebnami, dvě z nich jsou přístupné i v době mimo výuku. Dále mají studenti k dispozici 2 počítačové studovny s celodenním využitím. Studenti závěrečných ročníků využívají ke své práci počítačovou techniku, kterou mají k dispozici na jednotlivých ústavech. Všichni studenti VŠCHT Praha pak mohou využívat výpočetní techniku a informační zázemí partnerské Národní technické knihovny.

Budova ve vlastnictví VŠ

ANO

Studijní plán

Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze
Součást vysoké školy	Fakulta potravinářské a biochemické technologie
Studijní program	Forenzní analýza
Studijní obor	Forenzní analýza

1. ročník

Zimní semestr

Kód	Název předmětu	Ústav	P	C	L	Zakončení	Kredity
Povinné předměty							
N101002	Chemické výpočty	101	0	2	0	Z	2
N101005	Obecná a anorganická chemie I	101	3	2	0	Z+Zk	8
N240011	Základy toxikologie a ekologie	240	2	0	0	Zk	3
N320016	Biologie I	320	3	0	0	Zk	5
N413022	Matematika I	413	3	4	0	Z+Zk	9
N445001	Aplikace výpočetní techniky	445	0	3	0	KZ	3

Letní semestr

Kód	Název předmětu	Ústav	P	C	L	Zakončení	Kredity
Povinné předměty							
N101003	Laboratoř anorganické chemie I	101	0	0	4	KZ	3
N110004	Organická chemie I	110	2	2	0	Z+Zk	6
N111041	Fyziologie	111	1	1	0	Z+Zk	3
N320015	Laboratoř biologie	320	0	0	2	KZ	1
N320076	Úvod do kriminalistiky	320	2	2	0	Z+Zk	5
N320077	Trestní právo pro forenzní analýzu	320	2	0	0	Zk	3
N444001	Fyzika I	444	3	2	0	Z+Zk	7
N834001	Odborný jazyk I	834	0	2	0	Z	1

2. ročník

Zimní semestr

Kód	Název předmětu	Ústav	P	C	L	Zakončení	Kredity
Povinné předměty							
N110002	Laboratoř organické chemie I	110	0	0	4	KZ	3
N320001	Biochemie I	320	3	0	0	Zk	5
N320078	Forenzní mikroskopie	320	2	0	0	Zk	3
N403011	Fyzikální chemie I	403	3	2	0	Z+Zk	6
N834002	Odborný jazyk II	834	0	2	0	Z+Zk	2
Povinně volitelný předmět 1 2							
N101004	Laboratoř anorganické chemie II	101	0	0	4	KZ	4
N110005	Organická chemie II	110	3	2	0	Z+Zk	7
N413003A	Matematika II	413	3	3	0	Z+Zk	8
N444003	Laboratoř fyziky	444	0	0	3	KZ	3

Letní semestr

Kód	Název předmětu	Ústav	P	C	L	Zakončení	Kredity
Povinné předměty							
N320002	Biochemie II	320	2	0	0	Zk	3
N320009A	Mikrobiologie	320	3	0	0	Zk	5
N320014	Laboratoř biochemie	320	0	0	6	KZ	4
N402002	Analytická chemie I	402	2	2	0	Z+Zk	5
N402003A	Laboratoř analytické chemie I	402	0	0	5	KZ	4
N403013	Laboratoř fyzikální chemie I	403	0	0	4	KZ	3
Povinně volitelný předmět 3							
N110026	Základy farmakochemie	110	3	0	0	Zk	5
N403014	Fyzikální chemie II	403	3	2	0	Z+Zk	7

3. ročník

Zimní semestr

Kód	Název předmětu	Ústav	P	C	L	Zakončení	Kredity
Povinné předměty							
N320006A	Bioanalytické metody	320	2	0	0	Zk	3
N320079	Forenzní identifikace osob a věcí	320	2	2	0	Z+Zk	5
N320080	Toxikologie a analýza drog	342	2	0	0	Zk	3
N320081	Molekulová genetika a analýza DNA	320	2	0	0	Zk	3
N323009	Zdravotní nezávadnost potravin	323	2	1	0	Z+Zk	4
N323050	Analytické metody ve forenzní analýze	323	3	0	0	Zk	4
Povinně volitelný předmět 4 a 5							
N320013	Laboratoř mikrobiologie	320	0	0	5	KZ	3
N320085	Laboratoř analýzy biologických materiálů	320	0	0	2	KZ	2
N402007A	Laboratoř analytické chemie II	402	0	0	4	KZ	4

Letní semestr

Kód	Název předmětu	Ústav	P	C	L	Zakončení	Kredity
Povinné předměty							
N143030	Základy bioinformatiky	143	2	2	0	Z+Zk	5
N320083	Soudní lékařství	320	2	0	0	Zk	3
N963014	Bakalářská práce	963	0	0	12	Z	15
Povinně volitelný předmět 6 a 7							
N320082	Základy patologie	320	2	0	0	Zk	3
N320084	Bioterorismus	320	1	0	0	Zk	2
N413004	Aplikovaná statistika	413	1	2	0	Z+Zk	4

C - plán studijního oboru a návrh témat závěrečných prací

Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze					
Součást vysoké školy	Fakulta potravinářské a biochemické technologie					
Studijní program	Forenzní analýza					
Studijní obor	Forenzní analýza					
Předmět	Rozsah	Zakončení	Druh	Kredity	Garant	Ročník
Aplikace výpočetní techniky	0/3	KZ	P	3	Ing. Pavel Hrnčířík, Ph.D.	1
Biologie I	3/0	Zk	P	5	doc. Ing. Pavel Kotrba, Ph.D.	1
Chemické výpočty	0/2	Z	P	2	Ing. Pavla Nekvindová, Ph.D.	1
Matematika I	3/4	Z+Zk	P	9	prof. RNDr. Drahoslava Janovská, CSc.	1
Obecná a anorganická chemie I	3/2	Z+Zk	P	8	prof. Dr. Ing. David Sedmidubský	1
Základy toxikologie a ekologie	2/0	Zk	P	3	doc. Ing. Zdeněk Kafka, CSc.	1
Fyzika I	3/2	Z+Zk	P	7	doc. Ing. Jaroslav Hofmann, CSc.	1
Fyziologie	1/1	Z+Zk	P	3	RNDr. Martina Nedbalová, Ph.D.	1
Laboratoř anorganické chemie I	0/4	KZ	P	3	prof. Dr. Ing. David Sedmidubský	1
Laboratoř biologie	0/2	KZ	P	1	doc. Ing. Pavel Kotrba, Ph.D.	1
Odborný jazyk I	0/2	Z	P	1		1
Organická chemie I	2/2	Z+Zk	P	6	prof. Ing. Jiří Svoboda, CSc.	1
Trestní právo pro forenzní analýzu	2/0	Zk	P	3	JUDr. Josef Souček, CSc.	1
Úvod do kriminalistiky	2/2	Z+Zk	P	5	prof. PhDr. Jiří Straus, DrSc.	1
Biochemie I	3/0	Zk	P	5	prof. Ing. Ladislav Fukal, CSc.	2
Forenzní mikroskopie	2/0	Zk	P	3	Ing. Jan Lipov, Ph.D.	2
Fyzikální chemie I	3/2	Z+Zk	P	6	doc. Ing. Karel Řehák, CSc.	2
Laboratoř anorganické chemie II	0/4	KZ	PV	4	prof. Dr. Ing. David Sedmidubský	2
Laboratoř fyziky	0/3	KZ	PV	3	Ing. Ladislav Fišer, Ph.D.	2
Laboratoř organické chemie I	0/4	KZ	P	3	Ing. Tomáš Martinů, Ph.D.	2
Matematika II	3/3	Z+Zk	PV	8	doc. RNDr. Daniel Turzík, CSc.	2
Odborný jazyk II	0/2	Z+Zk	P	2		2
Organická chemie II	3/2	Z+Zk	PV	7	prof. Ing. Dalimil Dvořák, CSc.	2
Analytická chemie I	2/2	Z+Zk	P	5	prof. Ing. Oto Mestek, CSc.	2
Biochemie II	2/0	Zk	P	3	prof. RNDr. Milan Kodíček, CSc.	2
Fyzikální chemie II	3/2	Z+Zk	PV	7	doc. Ing. Vladimír Dohnal, CSc.	2
Laboratoř analytické chemie I	0/5	KZ	P	4	Ing. Magda Vosmanská, CSc.	2
Laboratoř biochemie	0/6	KZ	P	4	RNDr. Jarmila Zídková, CSc.	2
Laboratoř fyzikální chemie I	0/4	KZ	P	3	Dr. Ing. Pavel Vrbka	2
Mikrobiologie	3/0	Zk	P	5	doc. RNDr. Jarmila Pazlarová, CSc.	2
Základy farmakochemie	3/0	Zk	PV	5	doc. Ing. František Hampl, CSc.	2
Analytické metody ve forenzní analýze	3/0	Zk	P	4	prof. Dr. Ing. Jan Poustka	3
Bioanalytické metody	2/0	Zk	P	3	RNDr. Jarmila Zídková, CSc.	3
Forenzní identifikace osob a věcí	2/2	Z+Zk	P	5	prof. PhDr. Jiří Straus, DrSc.	3

D - Charakteristika studijního předmětu

Kód	N402002							
Název v jazyce výuky	Analytická chemie I							
Název v českém jazyce	Analytická chemie I							
Název v anglickém jazyce	Analytical Chemistry I							
Výuka v jazyce	Čeština							
Typ a zařazení předmětu	P	Zařazení	Povinný	Ročník	2	Semestr	L	
Forma a rozsah výuky	Prezenční			Přednášky/cvičení (hodiny/týden)			2/2	
Ukončení a kredity	Zápočet, zkouška			Počet kreditů			5	
Vyučující	prof. Ing. Oto Mestek, CSc.							

Anotace

V rámci přednášek se posluchači seznámí s principy analytických metod, které jsou běžně využívány v kontrolních i vývojových analytických laboratořích. Spektrum probíraných metod zahrnuje jak metody klasické analýzy, tak i metody instrumentální, které tvoří většinu náplně předmětu. Z instrumentálních technik se posluchači seznámí s metodami elektrochemickými (potenciometrie, voltametrie, polarografie, coulometrie), s metodami separačními (plynová a kapalinová chromatografie) i s metodami atomové a molekulové spektroskopie (atomová absorpční a emisní spektrometrie, absorpční spektrometrie v infračervené, viditelné a ultrafialové oblasti spektra, spektrometrie nukleární magnetické rezonance). Zvláštní přednáška je věnována hmotnostní spektrometrii a přesnosti a správnosti analytických měření.

V seminářích jsou probírány výpočty z vážkové a titrační stochiometrie, výpočty rovnováh, aplikace Nernstovy rovnice a Lambertova-Beerova zákona a charakteristiky separačních procesů.

Laboratorní cvičení jsou vyučovány jako samostatný předmět "Laboratoř analytické chemie I".

Na předmět Analytická chemie I navazuje v dalším semestru Analytická chemie II, kde jsou probrané principy dále prohloubeny, značně se rozšíří spektrum probraných technik a velká pozornost je věnována aplikacím jednotlivých metod.

Výstupy studia předmětu

Studenti budou umět:

Student po absolvování předmětu bude seznámen se základy analytické chemie a získá základní přehled analytických technik. Student bude v komunikaci s analytickými chemiky schopen specifikovat své požadavky nebo bude po zdokonalení teoretických i praktických znalostí o konkrétních technikách schopen provádět analýzy.

Sylabus

1. Základní pojmy, rovnováhy v roztocích
2. Rovnováhy v roztocích, pH
3. Odměrná analýza, vážková analýza
4. Elektroanalytické metody
5. Elektroanalytické metody
6. Principy spektrometrie, spektrometrická instrumentace
7. Atomová spektrometrie
8. Molekulová spektrometrie
9. Molekulová spektrometrie
10. Extrakce, princip chromatografie
11. Princip chromatografie, plynová chromatografie
12. Kapalinová chromatografie, elektroforéza
13. Hmotnostní spektrometrie
14. Chyby analytických měření

Studijní prerekvizity

Chemické názvosloví.
Základy fyziky a matematiky (logaritmy, procenta).

Studijní opory

http://vydavatelstvi.vscht.cz/knihy/uid_es-004
http://vydavatelstvi.vscht.cz/katalog/uid_isbn-978-80-7080-743-9

Studijní literatura (Z - základní, D - doplňkový)

Z: D. Kealey, P. J. Haines: Analytical Chemistry, BIOS Sci. Publ., Oxford 2002, ISBN 1-85996-189-4

D - Charakteristika studijního předmětu							
Kód	N323050						
Název v jazyce výuky	Analytické metody ve forenzní analýze						
Název v českém jazyce	Analytické metody ve forenzní analýze						
Název v anglickém jazyce	Analytical methods in forensic expertise						
Výuka v jazyce	Čeština						
Typ a zařazení předmětu	P	Zařazení	Povinný	Ročník	3	Semestr	Z
Forma a rozsah výuky	Prezenční		Přednášky/cvičení (hodiny/týden)				3/0
Ukončení a kredity	Zkouška		Počet kreditů				4
Vyučující	prof. Dr. Ing. Jan Poustka						
Anotace							
Předmět posluchače seznamuje se strategií laboratorní forenzní expertízy využívající moderní analytické metody aplikovatelné specializovanými forenzními laboratořemi i výzkumnými pracovišti. V úvodní části je prezentována technika odběru vzorků s akcentem na specifika dané matrice. Navazující přednášky představují jednotlivé skupiny instrumentálních i bioanalytických technik, jejich aplikace je dokumentována na řadě konkrétních případových studií. Velká pozornost je věnována otázkám zajištění kvality analytických dat a jejich interpretaci.							
Výstupy studia předmětu							
Studenti budou umět: Principy a aplikace metod přípravy vzorku ve forenzní analýze Principy a aplikace separačních a spektrometrických metod ve forenzní analýze Principy a aplikace bioanalytických metod ve forenzní analýze Principy a aplikace multivariační analýzy dat a databází ve forenzní analýze							
Sylabus							
1. Strategie odběru vzorků, transport a skladování. 2. Zajištění jakosti ve forenzní analýze, rozhodovací analýza, legislativní aspekty. 3. Screeningové metody - cílené a necílené. 4. Principy anorganické a organické mikroanalýzy. 5. Role separačních metod ve forenzní analýze. 6. Základy chirálních separačních technik a chirálních optických metod. 7. Aplikované elektromigrační metody. 8. Aplikované metody atomové spektroskopie. 9. Aplikovaná infračervená a Ramanova spektrometrie. 10. Aplikovaná nukleární magnetická rezonanční spektrometrie. 11. Aplikovaná plynová a kapalinová chromatografie. 12. Aplikovaná hmotnostní spektrometrie. 13. Senzory a bioanalytické techniky. 14. Databáze, strategie vyhodnocování experimentálních dat.							
Studijní opory							
Přednášky a další materiály na www stránkách v systému elektronických studijních opor www.vscht.cz/eso.							
Studijní literatura (Z - základní, D - doplňkový)							

R: Bell, S.: Forensic Chemistry. Prentice Hall, 2006. ISBN: 9780321765758
R: Khan, J., Kennedy, T.J., Christian, D.: Basic Principles of Forensic Chemistry. Humana Press, 2011. ISBN: 9781934115060
R: Ahuja, S., Jespersen, N. (Ed.): Modern Instrumental Analysis. Elsevier, 2006. ISBN: 9780444522597
R: Skoog, D.A., Holler, F.J., Crouch, S.R.: Principles of Instrumental Analysis. Brooks Cole, 2006. ISBN: 978-0495012016
A: Yinon, J. (Ed.): Advances in Forensic Applications of Mass Spectrometry. CRC Press, 2004. ISBN: 0-8493-1522-0

D - Charakteristika studijního předmětu								
Kód	N445001							
Název v jazyce výuky	Aplikace výpočetní techniky							
Název v českém jazyce	Aplikace výpočetní techniky							
Název v anglickém jazyce	Applications of Computer Science							
Výuka v jazyce	Čeština							
Typ a zařazení předmětu	P	Zařazení	Povinný	Ročník	1	Semestr	Z	
Forma a rozsah výuky	Prezenční			Přednášky/cvičení (hodiny/týden)			0/3	
Ukončení a kredity	Klasifikovaný zápočet			Počet kreditů			3	
Vyučující	Ing. Pavel Hrnčířík, Ph.D.							
Anotace								
Předmět Aplikace výpočetní techniky poskytuje základní přehled o informačních technologiích pro oblast moderní chemie. Důraz je kladen na orientaci v síti VŠCHT, na sjednocení úrovně základních znalostí z oblasti informatiky zahrnující především efektivní využívání editorů pro tvorbu technických a odborných dokumentů a vědecko-technické výpočty v prostředí tabulkových kalkulátorů.								
Výstupy studia předmětu								
Studenti budou umět: Orientovat se v počítačové síti VŠCHT včetně služeb SIS, CIS, VC, informačních zdrojů knihovny VŠCHT a mít orientační přehled o aplikacích dostupných v rámci školní sítě. Efektivně využívat textových editorů pro tvorbu technických a odborných dokumentů. Řešit základní vědecko-technické úlohy v prostředí tabulkových kalkulátorů.								
Sylabus								

1. Informační systém VŠCHT, základy práce počítačových sítí a Internetu a základní služby sítě VŠCHT: MS Outlook Web Access, VPN, WIFI přístup. Přenos počítačových souborů, vzdálené přihlášení. Systém STUDENT, CIS, ESO, MOODLE. Informační zdroje VŠCHT. E-learning a možnosti distančního vzdělávání. Technické vybavení počítačů. Programové vybavení počítačů (aplikace, základní formáty souborů), algoritmus, program, klasifikace programového vybavení a způsoby jeho pořizování, nejrozšířenější operační systémy, viry, bezpečnost dat, národní prostředí.
2. Technika psaní odborných dokumentů: základní struktura technické dokumentace, psaní matematických rovnic, tabulky (MS Word).
3. Technika psaní odborných dokumentů: techniky práce s tabulkami a grafy, vizualizace experimentálních dat (MS Excel) - část I.
4. Technika psaní odborných dokumentů: techniky práce s tabulkami a grafy, vizualizace experimentálních dat (MS Excel) - část II.
5. Prezentace výsledků: publikování dokumentů, sdílení dat mezi aplikacemi, standard PDF, publikování a sdílení dokumentů na Webu (Google Docs). Technika přípravy přednášky včetně elektronické prezentace a posteru (MS PowerPoint).
6. Aplikační úlohy 1.
7. Možnosti využití vestavěných funkcí v MS Excelu. Vybrané vzorce a funkce v MS Excelu.
8. Pokročilé techniky práce s nástroji tabulkových procesorů (Vybrané doplňky v MS Excel).
9. Tabulkové procesory a jejich možnosti využití pro vědecko-technické výpočty (MS Excel) - část I.
10. Tabulkové procesory a jejich možnosti využití pro vědecko-technické výpočty (MS Excel) - část II.
11. Práce s makry v MS Excelu. Automatizace zpracování informací a technických dat.
12. Pokročilé techniky zpracování experimentálních dat v prostředí tabulkového procesoru (MS Excel).
13. Aplikační úlohy 2.
14. Současné trendy uplatnění informačních technologií na VŠCHT.

Studijní opory

E-learningový systém Ústavu počítačové a řídicí techniky - <http://moodle.vscht.cz>

Studijní literatura (Z - základní, D - doplňkový)

- Z: Barilla J., Simr P., Microsoft Excel pro techniky a inženýry, Computer Press, Brno, 2008, 9788025124215
- D: Barilla J., Simr P., Sýkorová K., Microsoft Excel 2010 - Podrobná uživatelská příručka, Computer Press, Brno, 2010, 9788025130315
- D: Pírková K., Microsoft Word 2010 - Podrobná uživatelská příručka, Computer Press, Brno, 2010, 9788025130339
- D: Kubíček M., Dubcová M., Janovská D., Numerické metody a algoritmy, VŠCHT, Praha, 2005, 8070805587

D - Charakteristika studijního předmětu							
Kód	N413004						
Název v jazyce výuky	Aplikovaná statistika						
Název v českém jazyce	Aplikovaná statistika						
Název v anglickém jazyce	Applied Statistics						
Výuka v jazyce	Čeština						
Typ a zařazení předmětu	PV	Zařazení	Povinně volitelný	Ročník	3	Semestr	L
Forma a rozsah výuky	Prezenční			Přednášky/cvičení (hodiny/týden)		1/2	
Ukončení a kredity	Zápočet, zkouška			Počet kreditů		4	
Vyučující	RNDr. Jiří Pavlík, CSc.						
Anotace							
Základní kurs statistiky je určen studentům bakalářského studia. Studenti částečně zvládnou spolu s některými pravděpodobnostními pojmy základní statistické metody v rozsahu potřebném pro pochopení složitějších statistických metod v ostatních předmětech.							
Výstupy studia předmětu							
Studenti budou umět: Měkké kompetence: 1. Zvládnout základní pravděpodobnostní a statistické pojmy 2. Znat a pochopit základní statistické metody Specifické kompetence: 3. Samostatně řešit základní statistické úlohy							
Sylabus							
1. Popisná statistika; zpracování naměřených hodnot dané proměnné v malém souboru objektů.Charakteristiky polohy (průměrné hodnoty) a variability proměnné v souboru. 2. Náhodné pokusy, náhodné jevy. Relativní četnost a pravděpodobnost náhodných jevů, stanovení pravděpodobnosti náhodných jevů. Nezávislost náhodných jevů. 3. Náhodná veličina, rozdělení pravděpodobnosti náhodné veličiny, distribuční funkce, pravděpodobnostní funkce a hustota pravděpodobnosti. 4. Číselné charakteristiky náhodné veličiny; střední hodnota, rozptyl, směrodatná odchylka, kvantily (kvar-tily, percentily). Nezávislost a korelace náhodných veličin. Korelační koeficient. 5. Základní typy diskrétních a spojitých rozdělení pravděpodobnosti, zvláště normální rozdělení. Tabulky kvantilů rozdělení a práce s nimi. 6. Statistická data, náhodný výběr, základní soubor, výběrové charakteristiky (výběrový průměr, seříděný výběr, histogram. výběrový rozptyl a směrodatná odchylka), seříděná data, histogram. 7. Odhady neznámých parametrů rozdělení. Intervalovy spolehlivosti pro střední hodnoty a rozptyly. 8. Základy testování statistických hypotéz, nulová a alternativní hypotéza, testovací kritérium, chyby při testování hypotéz, hladina významnosti testu, p-hodnota. Testy o parametru normálního rozdělení. 9. Testy hypotéz o rovnosti parametrů normálního rozdělení ve dvou náhodných výběrech. 10. Hodnocení vzájemných závislostí náhodných veličin: test nezávislosti náhodných veličin. 11. Ověřování hypotetického rozdělení náhodné veličiny, speciálně normálního. Test dobré shody. 12. Základy zpracování kvalitativních (nekvantitativních) dat, test nezávislosti dvou veličin, kontingenční tabulky. 13. Základy regresní analýzy, model lineární regrese. Odhady parametrů regresní křivky a jejich intervalů spolehlivosti. 14. Doplnky a shrnutí statistických metod, ev. rezerva pro odpadlé přednášky.							
Studijní opory							

<http://www.vscht.cz/mat/AS/PISST6vzor1.pdf>
<http://www.vscht.cz/mat/AS/PISST9vzor2.pdf>
<http://www.vscht.cz/mat/AS/TABULKYpodrobne.pdf>
<http://www.vscht.cz/mat/AS/TABLESANGL.pdf>

Studijní literatura (Z - základní, D - doplňkový)

Z: Pavlík, J. a kol.: Aplikovaná statistika, skripta, VŠCHT, Praha 2005
Z: Pavlík, J. a kol.: Sběrka příkladů z pravděpodobnosti a matematické statistiky, skripta, VŠCHT, Praha 2012
D: Jaroš, F. a kol.: Pravděpodobnost a statistika, skripta, VŠCHT, Praha 2002
D: Freund J.E., Walpole R.E.: Mathematical Statistics, Prentice-Hall, Inc., Englewood Cliffs, N.J., 1980
D: Bowerman, B., O'Counel, R.T.: Applied Statistics, IRWIN Inc Company 1997, ISBN 0-256-19386-X

D - Charakteristika studijního předmětu

Kód	N963014						
Název v jazyce výuky	Bakalářská práce						
Název v českém jazyce	Bakalářská práce						
Název v anglickém jazyce	Bachelor Thesis						
Výuka v jazyce	Čeština						
Typ a zařazení předmětu	P	Zařazení	Povinný	Ročník	3	Semestr	L
Forma a rozsah výuky	Prezenční			Přednášky/cvičení (hodiny/týden)		0/0	
Ukončení a kredity	Zápočet			Počet kreditů		15	
Vyučující							
Anotace							
Cílem bakalářské práce je prokázat schopnost studentů samostatně vyřešit zadané téma práce, popsat metody a výsledky řešení, kriticky zhodnotit a diskutovat získané výsledky, formulovat nejdůležitější závěry.							
Výstupy studia předmětu							
1. Sestavit literární rešerši k zadanému tématu práce, správně citovat použité literární zdroje 2. Popsat použité chemikálie, přístroje, analytické metody a počítačové programy 3. Zpracovat, interpretovat a diskutovat výsledky experimentální práce, přehledně a srozumitelně sestavit tabulky, schémata a obrázky 4. Ústně prezentovat obsah a výsledky bakalářské práce							
Sylabus							
1. Zpracování teoretické části bakalářské práce 2. Návrh a vypracování praktické části bakalářské práce 3. Přehledné zpracování a srozumitelné vyhodnocení dat v tabulkách a v grafech 4. Komentáře výsledků praktické části, formulace závěrů 5. Zásady formální úpravy bakalářské práce 6. Zásady ústní prezentace obsahu a výsledků bakalářské práce							
Studijní opory							
https://cis.vscht.cz/media/cms_page_media/2/pokyny_bakalarska_prace.pdf							

D - Charakteristika studijního předmětu

Kód	N320006A						
Název v jazyce výuky	Bioanalytické metody						
Název v českém jazyce	Bioanalytické metody						
Název v anglickém jazyce	Bioanalytical Methods						
Výuka v jazyce	Čeština						
Typ a zařazení předmětu	P	Zařazení	Povinný	Ročník	3	Semestr	Z
Forma a rozsah výuky	Prezenční			Přednášky/cvičení (hodiny/týden)		2/0	
Ukončení a kredity	Zkouška			Počet kreditů		3	
Vyučující	RNDr. Jarmila Zídková, CSc.						
Anotace							
Bioanalytické metody se zabývají stanovením analytu s využitím specifické interakce mezi molekulami. Moderní bioanalytické postupy zajišťují vysokou specifitu stanovení (jednou z reagujících složek je biopolymer, proto mluvíme o biospecifitě), ale i vysokou citlivost a nízký detekční limit. Součástí jsou enzymatické metody, elektromigrační metody, proteomika, genetické metody (zejména různé aplikace PCR -polymerasová řetězová reakce), imunochemické a další biochemické a mikrobiologické metody.							
Výstupy studia předmětu							
Studenti budou umět: Vybrat vhodnou analytickou metodu s odpovídajícím detekčním limitem. Aplikovat zvolenou metodu na analýzu vzorků různého původu. Získají schopnost orientace ve specializované odborné literatuře z oblasti studia biomolekul. Přehled o širokém spektru bioanalytických metod včetně možností a limitů jejich aplikace.							
Sylabus							

1. Definice bioanalytických metod jako metod založených na biologickém rozpoznání.
2. Enzymy jako analytická činidla - teoretický úvod, kinetika enzymových reakcí.
3. Metody stanovení substrátů, aktivátorů a inhibitorů enzymových reakcí. Využití enzymů ve volné a imobilizované formě.
4. Využití enzymových metod v klinické a experimentální praxi.
5. Princip imunochemických metod. antigeny, hapteny , charakterizace interakcí antigen-protilátka. Protilátky (výskyt, funkce molekuly imunoglobulinu) Buněčná podstata imunitní odpovědi.
Protilátky: příprava, použití, polyklonální, monoklonální, rekombinantní.
6. Rozdělení imunochemických metod. Imunoprecipitační metody a jejich využití v praxi, precipitace v roztoku, aglutinace, pasivní aglutinace.
7. Citlivé imunochemické techniky (ELISA).
8. Bioanalytické metody využívající radionuklidy (vhodné radionuklidy, poločasy rozpadu, metody detekce, značení protilátek) RIA, radiometrické metody, práce s radionuklidy.
9. Bioafinitní chromatografie, afinitní precipitace, imunoafinitní biosenzory, FACS.
10. Elektroforetické metody a jejich význam v analytice.
Imunoblot - detekce, izolace a charakterizace proteinů po dělení elektroforetickými metodami a jejich význam v analytice, barevná a chemiluminiscenční detekce. Imunoelektroforetické metody.
SDS elektroforesa, kapilární elektroforesa.
11. Hmotnostní spektrometrie biomolekul.
12. Biochemické a mikrobiologické metody v analytice.
13. Genetické metody.
Polymerasová řetězová reakce (PCR), RT-PCR detekce specifických sekvencí produktu in situ, DNA a RNA čipy, příklady praktického použití genetických metod ve srovnání s dříve probranými metodami.
14. Detekční limity a použití vybraných bioanalytických metod.

Studijní opory

Další seznam doporučené literatury a odkazy na elektronické zdroje budou poskytnuty v rámci jednotlivých přednášek.

Studijní literatura (Z - základní, D - doplňkový)

- Z: Králová B., Rauch P., Bioanalytické metody, Vydavatelství VŠCHT Praha, 2. vydání 1995, ISBN 80-7080-449-1
- Z: Králová B., Rauch P., Fukal L., Bioanalytická chemie, Vydavatelství VŠCHT Praha, 2007, ISBN 80-7080-449-1
- Z: Káš J., Kodíček M., Valentová O., Laboratorní techniky biochemie, Praha 2005, ISBN 80-7080-586-2
- Z: Ruml T., Rumlová M., Pačes V., Genové inženýrství, Praha 2002, ISBN 80-7080-499-8
- Z: Daussant J., Desvaux F.-X., Introduction to immunochemical techniques for medical diagnosis, food quality control and environmental testing, 2007, ICT Press, 9788070806418

D - Charakteristika studijního předmětu							
Kód	N320001						
Název v jazyce výuky	Biochemie I						
Název v českém jazyce	Biochemie I						
Název v anglickém jazyce	Biochemistry I						
Výuka v jazyce	Čeština						
Typ a zařazení předmětu	P	Zařazení	Povinný	Ročník	2	Semestr	Z
Forma a rozsah výuky	Prezenční		Přednášky/cvičení (hodiny/týden)				3/0
Ukončení a kredity	Zkouška		Počet kreditů				5
Vyučující	prof. Ing. Ladislav Fukal, CSc.						
Anotace							
Předmět je zaměřen na pochopení základních principů biochemie; tedy jak na strukturu a funkci různých biologických molekul, tak na metabolismus.							
Výstupy studia předmětu							
Studenti budou umět: Základy biochemie; to znamená vlastnosti a funkci různých biologických molekul a základy metabolismu.							
Sylabus							
1. Živé systémy, jejich složení a organizace 2. Aminokyseliny (vlastnosti, stanovení a reakce) a peptidy 3. Bílkoviny (vztah struktury a funkce) 4. Enzymy: struktura, názvosloví, rozdělení do tříd 5. Reakční kinetika enzymových reakcí; regulace činnosti enzymů 6. Chemie nukleotidů a nukleových kyselin; replikace 7. Transkripce, translace a posttranslační modifikace 8. Chemie lipidů. Biomembrány a membránový transport 9. Principy látkové a energetické přeměny; bioenergetika 10. Aerobní a anaerobní respirace; světlá fáze fotosyntézy 11. Citrátový a glyoxylátový cyklus 12. Chemie sacharidů. Metabolismus sacharidů I 13. Metabolismus sacharidů II. Metabolismus lipidů 14. Metabolismus dusíkatých látek							
Studijní opory							
Online hledání ve slovníku biochemických pojmů - Kodíček M.: Biochemické pojmy výkladový slovník: http://vydavatelstvi.vscht.cz/knihy/uid_es-002/ Odkaz na doplňkové studijní materiály k předmětu: http://biomikro.vscht.cz/vyuka/?Predmet=bc1 a http://biomikro.vscht.cz/vyuka/?Predmet=bc							
Studijní literatura (Z - základní, D - doplňkový)							
Z: Vodrážka Z.: Biochemie, Academia, Praha 2002 (1. vydání) ISBN: 80-200-0600-1 Z: Kodíček M.: Biochemické pojmy výkladový slovník, VŠCHT Praha 2007 (1. vydání) ISBN 978-80-7080-669-2 Elektronická verze dostupná na: http://vydavatelstvi.vscht.cz/knihy/uid_es-002/							

D - Charakteristika studijního předmětu							
Kód	N320002						
Název v jazyce výuky	Biochemie II						
Název v českém jazyce	Biochemie II						
Název v anglickém jazyce	Biochemistry II						
Výuka v jazyce	Čeština						
Typ a zařazení předmětu	P	Zařazení	Povinný	Ročník	2	Semestr	L
Forma a rozsah výuky	Prezenční		Přednášky/cvičení (hodiny/týden)			2/0	
Ukončení a kredity	Zkouška		Počet kreditů			3	
Vyučující	prof. RNDr. Milan Kodíček, CSc.						
Anotace							
Předmět tvoří nastavbu základního kurzu Biochemie I. 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).							
Výstupy studia předmětu							
Studenti budou umět: orientovat se v biochemické literatuře a chápat biochemické souvislosti, promítající se v současné době do všech oborů potravinářské technologie, zemědělství či medicíny; jeho znalosti mu také umožní studovat v magisterských a doktorských programech, v nichž je biochemie vyžadována jako samozřejmá prerekvizita.							
Sylabus							
1. Úvod: O čem je současná biochemie? 2. Metabolismus a transport kyslíku a oxidu uhličitého 3. Biochemie esenciálních faktorů 4. Regulace enzymové aktivity 5. Hormony a přenos informace přes biologickou membránu 6. Koordinace metabolických funkcí v mnohobuněčném organismu 7. Biochemie eukaryotní buňky I - organely 8. Biochemie eukaryotní buňky II - cytoskelet 9. Biochemie fototrofních organismů 10. Biochemie chemotrofních mikroorganismů 11. Genové inženýrství a biotechnologie 12. Biochemie v medicíně I (klinická biochemie) 13. Biochemie v medicíně II (biochemické příčiny některých nemocí) 14. Historický přehled biochemie							
Studijní opory							
Elektronická verze výkladového slovníku biochemických pojmů na adrese: http://vydavatelstvi.vscht.cz/knihy/uid_es-002/ebook.help.htm Veškeré materiály promítané na přednáškách jsou k dispozici na adrese: http://biomikro.vscht.cz/vyuka/bck2/index.php							
Studijní literatura (Z - základní, D - doplňkový)							
Z: Vodrážka Z.: Biochemie, Academia Praha 2002, ISBN 80-200-0600-4 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.: Biofysikální chemie, Academia Praha 2000, ISBN 80-200-0791-1							

D - Charakteristika studijního předmětu							
Kód	N320016						
Název v jazyce výuky	Biologie I						
Název v českém jazyce	Biologie I						
Název v anglickém jazyce	Biology I						
Výuka v jazyce	Čeština						
Typ a zařazení předmětu	P	Zařazení	Povinný	Ročník	1	Semestr	Z
Forma a rozsah výuky	Prezenční		Přednášky/cvičení (hodiny/týden)			3/0	
Ukončení a kredity	Zkouška		Počet kreditů			5	
Vyučující	doc. Ing. Pavel Kotrba, Ph.D.						
Anotace							
Předmět poskytuje přehled o společných základech, vzniku a vývoji živých soustav a základních vztazích struktury a biologické funkce od úrovně molekulárních entit, přes organizaci buňky (zejména eukaryotní), tkání a pletiv až po úroveň vztahů v rámci ekosystémů. Dále uvádí základní mechanismy dědičnosti, přenosu a exprese genetické informace, ontogeneze buňky a organismů, evoluce a představuje diverzitu současných organismů.							
Výstupy studia předmětu							
Student bude umět: Uceleně popsat strukturní komponenty a vnitřní struktury a kompartmenty buňky a jejich funkce a stavbu a tkání a pletiv a jejich funkce. Vysvětlit zásadní pochody v buněčném cyklu, při dědičném přenosu a expresi genetických determinant a při rozmnožování rostlin a živočichů. Vysvětlit základní evoluční mechanismy, rozmanitost organismů z pohledu akumulace evolučních novinek a vztahy ovlivňující život v ekosystému. Tyto vědomosti mu poskytnou nezbytný základ pro studium dalších předmětů zaměřených na specializované oblasti biologie.							
Sylabus							
1. Biologické vědy; Vznik života a hierarchie uspořádání biologických systémů 2. Chemické základy života - význam vody, struktura a funkce (makro)molekul v živé hmotě 3. Viry; Biologická membrána 4. Buňka a evoluce buňky; Nemembránové struktury buňky 5. Buněčné organely 6. Reprodukce a ontogeneze buněk 7. Genetika - chromosomální a molekulární základy dědičnosti 8. Evoluční mechanismy 9. Rozmanitost organismů 10. Stavba a funkce rostlin 11. Rozmnožování a vývoj rostlin 12. Histologie živočichů 13. Rozmnožování a vývoj živočichů 14. Ekologie a ekosystémy							
Studijní opory							
prezentace přednášek na adrese http://biomikro.vscht.cz/vyuka/?Predmet=b1 elektronická kniha: Bolsover S.R., Hyams J.S., Shephard E.A., White H.A., Wiedemann C.G., Cell Biology: A Short Course, Second Edition, Wiley, 2004, ISBN 9780471461586 na adrese http://onlinelibrary.wiley.com/book/10.1002/047146158X elektronická kniha: Anonymous, Boundless Biology Open Textbook, boundless.com, volný přístup na adrese https://www.boundless.com/biology/							
Studijní literatura (Z - základní, D - doplňkový)							

Z:Benda V., Babůrek I., Kotrba P., Základy biologie, VŠCHT Praha, 2005, 8070805870
D:Campbell N.A., Reece J.B., Biologie, Computer Press, a.s., 2006, 08025111784

D - Charakteristika studijního předmětu							
Kód	N320084						
Název v jazyce výuky	Bioterrorismus						
Název v českém jazyce	Bioterrorismus						
Název v anglickém jazyce	Bioterrorism						
Výuka v jazyce	Čeština						
Typ a zařazení předmětu	PV	Zařazení	Povinně volitelný	Ročník	3	Semestr	L
Forma a rozsah výuky	Prezenční		Přednášky/cvičení (hodiny/týden)			1/0	
Ukončení a kredity	Zkouška		Počet kreditů			2	
Vyučující	doc. Ing. Pavel Ulbrich, Ph.D.						
Anotace							
V rámci předmětu se studenti seznámí se všemi nejvýznamnějšími zástupci patogenních mikroorganismů, které mohou být použitelné jako biologické zbraně. Každá skupina vybraných patogenů bude detailně charakterizována a bude posouzeno její nebezpečí. Bude věnována pozornost i obraně a ochraně před bioterrorismem a legislativě týkající se bioterrorismu.							
Výstupy studia předmětu							
Studenti budou umět: charakterizovat zástupce mikroorganismů použitelných jako biologické zbraně rozlížit mezi potenciálně nebezpečnými patogeny, využitelnými v bioterrorismu a ostatními patogeny posoudit rizika spojená s využitím konkrétních patogenů v bioterrorismu posoudit strategii vedoucí k potlačení rizik spojených s použitím patogenů jako biologických zbraní a budou vědět jak se proti nim lze bránit							
Sylabus							
1.Definice, terminologie a dělení biologických zbraní. Patogenní mikroorganismy a jejich toxiny. 2.Historie použití biologických zbraní. Legislativa - mezinárodní smlouvy. 3.Obrana hostitele, specifická a nespecifická imunita. Antimikrobiální látky, rezistence. 4.Vakcíny a vakcinace. Výzkum a vývoj vakcín a antimikrobiálních látek. 5.Sporulující bakterie. Bacillus anthracis - antrax. Clostridium botulinum - botulismus. 6.Francisella tularensis - tularémie. Yersinia pestis - mor. 7.Virové hemorrhagické horečky. Poxviry -virus pravých neštovic. 8.Rickettsia prowazekii - skvrnitý tyfus, Brucella - brucelóza. Burkholderia, Chlamydia, Staphylococcus. 9.Bioterrorismus v potravinách a pitné vodě - Salmonella, Shigella, Escherichia, Vibrio. 10.Clostridium perfringens - epsilon toxin, Coxiella - Q horečka. Ricinový toxin. Alphaviridae - encefalitidy. 11.Paramyxoviridae, Bunyaviridae, Flaviviridae. Coronaviridae - SARS. 12.Ostatní mikroorganismy potenciálně využitelné v bioterrorismu. 13.Strategie a postupy při vývoji nových biologických zbraní. 14.Osobní ochrana a obrana před bioterrorismem. Informační zdroje - monitorování hrozeb, detekce útoku.							
Studijní opory							
http://microbewiki.kenyon.edu/index.php/MicrobeWiki http://biomikro.vscht.cz/cz/							
Studijní literatura (Z - základní, D - doplňkový)							
Z: Bronze M.S.: Biodefense: Principles and Pathogens, Horizon Bioscience, 2005. D: Přednášky a další materiály na www stránkách v systému elektronických studijních opor www.vscht.cz/eso							

D - Charakteristika studijního předmětu							
Kód	N320079						
Název v jazyce výuky	Forenzní identifikace osob a věcí						
Název v českém jazyce	Forenzní identifikace osob a věcí						
Název v anglickém jazyce	Forensic identification of individuals and objects						
Výuka v jazyce	Čeština						
Typ a zařazení předmětu	P	Zařazení	Povinný	Ročník	3	Semestr	Z
Forma a rozsah výuky	Prezenční			Přednášky/cvičení (hodiny/týden)			2/2
Ukončení a kredity	Zápočet, zkouška			Počet kreditů			5
Vyučující	prof. PhDr. Jiří Straus, DrSc.						
Anotace							
Studenti budou rozumět základům vzniku kriminalistických stop, druhy, metody a způsoby identifikace, identifikaci osob, základní metody zajišťování a zkoumání stop.							
Výstupy studia předmětu							
Student bude umět: Základní principy a metody kriminalistiky. Teoretické základy kriminalistické identifikace. Využití kriminalistických stop při identifikaci osob, základy identifikace.							
Sylabus							
1. Identifikace objektů a identifikace systémů. 2. Otázky počítačového zpracování podkladů v daktyloskopii a jejich následné vyhodnocování. 3. Problematika molekulární genetiky (DNA). 4. Portrétní identifikace. 5. Kriminalistická identifikace - aktuální otázky identifikace systémů, které se týkají identifikace osob. 6. Využití výpočetní techniky, počítačové analýzy obrazu a z toho vyplývající identifikaci systémů. 7. Identifikace osob metodami molekulárními genetiky, antropologickými metodami, audioexpertiza. 8. Biometrické systémy identifikace osob. 9. Moderní možnosti identifikace věcí, především v oblasti trasologie. 10. Mechanoskopie, balistika, mikrostopy. 11. Zkoumání tiskáren a kopírek. 12. Možnosti využití analýzy obrazu v kriminalistice.							
Studijní opory							
žádné							
Studijní literatura (Z - základní, D - doplňkový)							
Z: Straus, J. a kol. Úvod do kriminalistiky. Plzeň: A. Čeněk, 2004. Z: Straus, J. a kol. Kriminalistická technika. Plzeň: A. Čeněk, 2008. Z: Straus, J. a kol. Kriminalistická taktika. Plzeň: A. Čeněk, 2008. Z: Straus, J. a kol. Kriminalistická metodika. Plzeň: A. Čeněk, 2008.							

D - Charakteristika studijního předmětu							
Kód	N320078						
Název v jazyce výuky	Forenzní mikroskopie						
Název v českém jazyce	Forenzní mikroskopie						
Název v anglickém jazyce	Forensic microscopy						
Výuka v jazyce	Čeština						
Typ a zařazení předmětu	P	Zařazení	Povinný	Ročník	2	Semestr	Z
Forma a rozsah výuky	Prezenční		Přednášky/cvičení (hodiny/týden)			2/0	
Ukončení a kredity	Zkouška		Počet kreditů			3	
Vyučující	Ing. Jan Lipov, Ph.D.						
Anotace							
Předmět forenzní mikroskopie si klade za cíl uvést studenty do nesmírně rozsáhlé oblasti použití mikroskopie ve forenzních vědách. Protože může být předmětem forenzního zkoumání v podstatě cokoli, je nutno nejprve seznámit studenty se základy mikroskopických technik, používaných i v biologických a materiálových vědách. Studenti se dozvědí základy světelné i elektronové mikroskopie. Ve druhé části jsou probrány nejdůležitější oblasti forenzního zkoumání.							
Výstupy studia předmětu							
Studenti budou umět: -základy geometrické optiky -základní módy světelné mikroskopie -hlavní techniky elektronové mikroskopie -získají představu o typu zkoumání, vhodného pro analýzu nejrozmanitějších materiálů							
Sylabus							
1. Úvod do mikroskopie 2. Optická mikroskopie v procházejícím světle 3. Optická mikroskopie v odraženém světle 4. Fluorescenční mikroskopie 5. TEM - transmisní elektronová mikroskopie 6. SEM - skenovací elektronová mikroskopie 7. Rentgenová analýza - EDS/WDS, mikroanalýza 8. Analýza povýstřelových zplodin 9. Analýza minerálních fází a zemin 10. Analýza skel a povýbuchových zplodin 11. Analýza vláken a biologických objektů 12. Analýza pigmentů 13. Možnosti iontové mikroskopie, analýza neznámých vzorků 14. Strategie analýzy forenzních fází, využití obrazové analýzy							
Studijní opory							
http://www.microscopyu.com http://www.olympusmicro.com http://zeiss-campus.magnet.fsu.edu							
Studijní literatura (Z - základní, D - doplňkový)							
D:Douglas B. Murphy, Michael W. Davidson: Fundamentals of Light Microscopy and Electronic Imaging, Wiley-Blackwell, 978-0471692140							

D - Charakteristika studijního předmětu							
Kód	N403011						
Název v jazyce výuky	Fyzikální chemie I						
Název v českém jazyce	Fyzikální chemie I						
Název v anglickém jazyce	Physical Chemistry I						
Výuka v jazyce	Čeština						
Typ a zařazení předmětu	P	Zařazení	Povinný	Ročník	2	Semestr	Z
Forma a rozsah výuky	Prezenční		Přednášky/cvičení (hodiny/týden)			3/2	
Ukončení a kredity	Zápočet, zkouška		Počet kreditů			6	
Vyučující	doc. Ing. Karel Řehák, CSc.						
Anotace							
Předmět pokrývá elementární části fyzikální chemie (zásadní pojmy a veličiny, stavové chování, základy termodynamiky), na která navazují témata z oblastí fázových rovnováh, rovnováh chemických reakcí, vybrané partie z oblasti vlastností a chování systémů obsahujících elektrolyty a popis rychlosti chemických reakcí.							
Výstupy studia předmětu							
Studenti budou umět: Počítat stavové chování plynů za nízkých tlaků. Orientovat se v použití základních termodynamických funkcí. Počítat reakční tepla a rovnováhu jednodušších chemických reakcí. Orientovat se ve fázových diagramech a řešit rovnováhu kapalina-pára pro ideální chování. Počítat kinetiku jednodušších reakcí.							
Sylabus							
1. Základní pojmy, termodynamický systém, termodynamický děj, stavové veličiny. 2. Stavové chování plynů, stavová rovnice ideálního plynu. Reálný plyn. 3. I. věta termodynamická, vnitřní energie, teplo, práce a jejich výpočet. 4. Entalpie, reakční teplo, standardní slučovací entalpie, Hessův a Kirchhoffův zákon. 5. II. věta termodynamická, entropie. Výpočet entropie při různých dějích. 6. Helmholtzova a Gibbsova energie, jejich význam a III. věta termodynamická. 7. Chemický potenciál, aktivita, podmínky rovnováhy, Gibbsův fázový zákon. 8. Fázové rovnováhy v jednosložkových soustavách, Clapeyronova rovnice. 9. Rovnováhy ve vícesložkových systémech, fázové diagramy. 10. Rozpustnost plynů v kapalinách, rovnováhy v kondenzovaných soustavách. 11. Chemické rovnováhy, ovlivňování rovnovážného složení chemické reakce 12. Reakce v kapalně fázi, iontové rovnováhy, rozpustnost solí ve vodě. 13. Úvod do elektrochemie, Faradayův zákon, galvanický článek. 14. Základní pojmy chemické kinetiky, rychlost reakce, rychlostní rovnice.							
Studijní prerekvizity							
Matematika I, Fyzika I							
Studijní opory							
http://www.vscht.cz/fch/cz/vyuka/N403011.html							
Studijní literatura (Z - základní, D - doplňkový)							

Z: Novák J. a kol., Fyzikální chemie I - bakalářský kurz, VŠCHT Praha, 2005, 8070805595
Z: Malijevský a kol., Breviář z fyzikální chemie, VŠCHT Praha, 2000, 8070804033
Z: Bartovská L., Novák J., Úlohy z fyzikální chemie: bakalářský kurz, VŠCHT Praha, 2005, 9788070805633
D: Atkins P.W., de Paula J., Physical Chemistry, Oxford University Press, 2010, 9780199543373

D - Charakteristika studijního předmětu							
Kód	N403014						
Název v jazyce výuky	Fyzikální chemie II						
Název v českém jazyce	Fyzikální chemie II						
Název v anglickém jazyce	Physical Chemistry II						
Výuka v jazyce	Čeština						
Typ a zařazení předmětu	PV	Zařazení	Povinně volitelný	Ročník	2	Semestr	L
Forma a rozsah výuky	Prezenční		Přednášky/cvičení (hodiny/týden)			3/2	
Ukončení a kredity	Zápočet, zkouška		Počet kreditů			7	
Vyučující	doc. Ing. Vladimír Dohnal, CSc.						
Anotace							
Předmět obsahuje vybrané kapitoly fyzikální chemie určené pro pokročilého studenta. Rozšiřuje základní poznatky získané v kurzu Fyzikální chemie I na reálně chovající se systémy. Pokrývá témata z oblastí stavového chování a termodynamiky tekutin, fázových rovnováh, rovnováh chemických reakcí, vybrané partie z oblasti vlastností a chování systémů obsahujících elektrolyty, kinetiku chemických reakcí, a úvod do povrchové chemie.							
Výstupy studia předmětu							
Studenti budou umět: vysvětlit a popsat základní zákonitosti fyzikálně-chemických procesů. Budou schopni řešit reálné fyzikálně-chemické úlohy, se kterými se setkává inženýr chemie v praxi.							
Sylabus							
1. Molekulový přístup k fyzikální chemii. 2. Stavové rovnice reálných tekutin, teorém korespondujících stavů. 3. Energetika chemických reakcí, entalpické bilance. 4. Důsledky I. a II. zákona termodynamiky, teplotní a tlakové závislosti stavových funkcí. 5. Termodynamika nevratných dějů, tepelné stroje, zkapalňování plynů. 6. Termodynamika roztoků, fugacita, aktivita. 7. Fázové rovnováhy v reálných systémech. 8. Spontánní přeměna a Gibbsova energie, chemická rovnováha ve složitých soustavách. 9. Teorie elektrolytické disociace, rovnováhy v roztocích elektrolytů. 10. Difuze, migrace iontů v elektrickém poli, konduktivita, Kohlrauschův zákon. 11. Rovnovážné galvanické články, typy elektrod, galvanické články jako zdroje energie. 12. Kinetika simultánních reakcí, kinetika a chemická rovnováha. 13. Reakční mechanismy; fotochemické, radikálové a katalyzované reakce. 14. Základy povrchové chemie.							
Studijní prerekvizity							
Pro zápis tohoto předmětu je nutno mít absolvovány předměty N413003 (Matematika II) a N403011 (Fyzikální chemie I). Potřebná je znalost matematiky a fyziky na úrovni předmětů Matematika II a Fyzika II.							
Studijní opory							
http://www.vscht.cz/fch/cz/pomucky/index.html							
Studijní literatura (Z - základní, D - doplňkový)							

Z: Novák J. a kol., Fyzikální chemie - bakalářský a magisterský kurz, VŠCHT, Praha 2008, 9788070806753
Z: Malijevský a kol., Breviář z fyzikální chemie, VŠCHT Praha, 2000, 8070804033
Z: Novák J. a kol., Příklady a úlohy z fyzikální chemie, VŠCHT Praha, 2000, 8070803940
D: Atkins P.W., de Paula J., Physical Chemistry, Oxford University Press, 2010, 9780199543373

D - Charakteristika studijního předmětu

Kód	N444001						
Název v jazyce výuky	Fyzika I						
Název v českém jazyce	Fyzika I						
Název v anglickém jazyce	Physics I						
Výuka v jazyce	Čeština						
Typ a zařazení předmětu	P	Zařazení	Povinný	Ročník	1	Semestr	L
Forma a rozsah výuky	Prezenční			Přednášky/cvičení (hodiny/týden)			3/2
Ukončení a kredity	Zápočet, zkouška			Počet kreditů			7
Vyučující	doc. Ing. Jaroslav Hofmann, CSc.						

Anotace

Předmět je zaměřen na pochopení základních fyzikálních jevů a na rozvoj technického myšlení. Jsou probírány fyzikální zákony a vysvětlovány fyzikální principy, které jsou nezbytné pro návazné předměty v bakalářském studiu.

Výstupy studia předmětu

Studenti budou umět:

Vysvětlit podstatu vybraných fyzikálních jevů z oblasti mechaniky, kmitů a vlnění, optiky, elektřiny a magnetismu a moderní fyziky

Aplikovat fyzikální zákonitosti a souvislosti při studiu návazných předmětů

Samostatně řešit fyzikální úlohy, které jsou základem pro návazné studium

Sylabus

- 1.Úvod: Fyzikální veličiny a jejich jednotky, soustava SI.
- 2.Základní pojmy mechaniky I: Síla, Newtonovy zákony, práce, výkon, energie kinetická a potenciální. Zákony zachování mechanické energie a hybnosti, pružné a nepružné rázy.
- 3.Základní pojmy mechaniky II: Moment setrvačnosti, moment síly, moment hybnosti. Práce, výkon a energie při rotaci. Valení těles. Podmínky rovnováhy, těžiště.
- 4.Mechanika kontinua, hydromechanika: Síly v kontinuu, deformace tělesa, Hookův zákon. Hydrostatický tlak, Archimédův zákon. Bernoulliho rovnice, proudění reálné kapaliny.
- 5.Kmity: Netlumené, tlumené a vynucené harmonické kmity. Skládání kmitů.
- 6.Vlnění: Popis vlnění, rychlost šíření, intenzita vlnění. Huygensův princip, lom a odraz, Snellův zákon. Interference vlnění, stojaté vlnění.
- 7.Vlnová optika: Povaha světla, interference světla, tenká vrstva, ohyb na šterbině, difrakční mřížka, polarizace světla, optická aktivita látek.
- 8.Geometrická optika: Základní pojmy optického zobrazování, zobrazování odrazem a lomem, optické přístroje - lupa, mikroskop.
- 9.Elektrostatické pole: Coulombův zákon. Elektrický dipól. Potenciál, napětí, práce. Kondenzátor, polarizace dielektrika. Pohyb náboje v elektrickém poli.
- 10.Stejnosměrné obvody: Ohmův zákon, Jouleův zákon. Kirchhoffovy zákony. Měření proudů, napětí a elektrických odporů.
- 11.Magnetické pole: Silové účinky magnetického pole. Hmotový spektrograf, měřicí přístroje, cyklotron, Hallův jev. Biotův-Savartův zákon. Magnetické pole v látkách.
- 12.Elektromagnetické pole: Elektromagnetická indukce, vlastní a vzájemná indukčnost. Elektromagnetické vlny, energie elektromagnetického pole. Mikrovlnný a indukční ohřev.
- 13.Obvody střídavého proudu: Generátor střídavého proudu. Výkon střídavého proudu. Impedance, fázové posunutí, sériový rezonanční obvod.
- 14.Základní pojmy moderní fyziky: Záření černého tělesa, Stefanův-Boltzmannův zákon, Planckův zákon vyzařování, absorpce, emise, laser. Fotoelektrický jev, rentgenové záření, rentgenová difrakce na krystalech.

Studijní opory

<http://ufmt.vscht.cz/cs/elektronicke-pomucky.html>

Studijní literatura (Z - základní, D - doplňkový)

Z: Hofmann J., Urbanová M., Fyzika I, VŠCHT Praha, 2011, 978-80-7080-77-4

Z: Hofmann J. a kol., Sbírka příkladů z fyziky, VŠCHT Praha, 2008, 978-80-7080-708-8

D: Halliday D., Resnick R., Walker J., Fyzika, VUTIUM-PROMETHEUS, 2000, 80-214-1868-0, 81-7196-213-9

D - Charakteristika studijního předmětu							
Kód	N111041						
Název v jazyce výuky	Fyziologie						
Název v českém jazyce	Fyziologie						
Název v anglickém jazyce	Physiology						
Výuka v jazyce	Čeština						
Typ a zařazení předmětu	P	Zařazení	Povinný	Ročník	1	Semestr	L
Forma a rozsah výuky	Prezenční			Přednášky/cvičení (hodiny/týden)			1/1
Ukončení a kredity	Zápočet, zkouška			Počet kreditů			3
Vyučující	RNDr. Martina Nedbalová, Ph.D.						
Anotace							
Studenti získají základní znalosti o obecné fyziologii a fyziologii člověka poznají a pochopí funkce a stavbu soustavy opěrné, svalové, oběhové, dýchací, trávicí, kožní, vylučovací, pohlavní, nervové, smyslové a endokrinní.							
Výstupy studia předmětu							
Studenti budou umět: - popsat funkci buňky, tkání, orgánů a orgánových systémů lidského těla - porozumět základním funkčním celkům a jejich vzájemné provázanosti - navrhnout metody měření vybraných fyziologických funkcí							
Sylabus							
1. Obecná fyziologie, receptorové struktury. 2. Fyziologie krve. 3. Fyziologie srdce. 4. Fyziologie krevního oběhu 5. Fyziologie dýchání 6. Fyziologie vylučování. 7. Udržování acidobazické rovnováhy. 8. Výživa a trávení. 9. Hormonální řízení 10. Nerv a sval. 11. Fyziologie smyslů. 12. Fyziologie hybnosti. 13. Autonomní nervový systém. 14. Vyšší nervové funkce.							
Studijní opory							
http://tresen.vscht.cz/kot/blog/studium/bakalarske/fyziologie							
Studijní literatura (Z - základní, D - doplňkový)							
Z: Trojan a kolektiv: Lékařská fyziologie, ISBN 8024705125 D: Stefan Silbernagl, Agamemnon Despopoulos: Atlas fyziologie člověka, ISBN 80-247-0630-X							

D - Charakteristika studijního předmětu							
Kód	N101002						
Název v jazyce výuky	Chemické výpočty						
Název v českém jazyce	Chemické výpočty						
Název v anglickém jazyce	Chemical Calculations						
Výuka v jazyce	Čeština						
Typ a zařazení předmětu	P	Zařazení	Povinný	Ročník	1	Semestr	Z
Forma a rozsah výuky	Prezenční			Přednášky/cvičení (hodiny/týden)			0/2
Ukončení a kredity	Zápočet			Počet kreditů			2
Vyučující	Ing. Pavla Nekvindová, Ph.D.						
Anotace							
Předmět je zaměřen na praktické zvládnutí základních výpočtů nutných pro absolvování laboratorních cvičení. Jeho obsahem jsou výpočty navážek a výtěžků dle chemické rovnice a příprava roztoků o dané koncentraci.							
Výstupy studia předmětu							
Studenti budou umět: bezchybně výpočítat navážky a výtěžky dle chemické rovnice a dále připravit roztok o dané koncentraci.							
Sylabus							
1. Základní veličiny. Složení směsí a sloučenin. 2. Příprava roztoků z čistých i znečištěných látek. 3. Příprava roztoků ředěním a směřováním roztoků 4. Procvičování probraných kapitol 5. Procvičování probraných kapitol 6. Nasycené roztoky, příprava rozpouštěním i zahušováním. 7. Nasycené roztoky, rušená krystalizace. 8. Procvičování probraných kapitol 9. Stechiometrické výpočty (včetně reakcí s ideálními plyny) 10. Stechiometrické výpočty, reakce s přebytkem výchozí látky. 11. Procvičování probraných kapitol 12. Opakování a oprava testů 13. Opakování a oprava testů 14. Opakování a oprava testů							
Studijní opory							
http://eso.vscht.cz/							
Studijní literatura (Z - základní, D - doplňkový)							
Z: Flemr V., Holečková E., Úlohy z názvosloví a chemických výpočtů v anorganické chemii, VŠCHT Praha, 2001, 80-7080-435-1							

D - Charakteristika studijního předmětu									
Kód	N402003A								
Název v jazyce výuky	Laboratoř analytické chemie I								
Název v českém jazyce	Laboratoř analytické chemie I								
Název v anglickém jazyce	Analytical Chemistry: Laboratory I								
Výuka v jazyce	Čeština								
Typ a zařazení předmětu	P	Zařazení	Povinný	Ročník	2	Semestr	L		
Forma a rozsah výuky	Prezenční			Přednášky/cvičení (hodiny/týden)				0/0	
Ukončení a kredity	Klasifikovaný zápočet			Počet kreditů				4	
Vyučující	Ing. Magda Vosmanská, CSc.								
Anotace									
Cílem laboratoří je získání základních návyků potřebných v analytické chemii. Studenti si osvojí pravidla čisté, přesné a správné laboratorní práce. Spektrum metod zahrnuje metody chemické analýzy (1-2 práce), elektrochemické (2-3 práce), spektroskopické (2) a separační (1) metody. Na předmět navazuje Laboratoř analytické chemie II.									
Výstupy studia předmětu									
Studenti budou umět: - základní laboratorní analytické operace - manipulovat s různými typy elektrod - vyhodnotit naměřené výsledky - samostatně vypracovat protokol									
Sylabus									
1. Gravimetrie, chelatometrie 2. Fluoridová iontově selektivní elektroda 3. Potenciometrická titrace 4. Coulometrie 5. Spektrofotometrie 6. Kapalinová chromatografie 7. Infračervená spektrometrie									
Studijní prerekvizity									
Očekáváme zkušenost s prací v chemické laboratoři (např. absolvované laboratoře z anorganické chemie, atd.). Nezbytná je znalost MS Excelu (grafy, základní výpočty, práce s odkazy na buňky)									
Studijní opory									
www.vscht.cz/anl/lach1									
Studijní literatura (Z - základní, D - doplňkový)									
Z: Návod pro LACHI www.vscht.cz/anl/lach1 D: není nutná									

D - Charakteristika studijního předmětu							
Kód	N402007A						
Název v jazyce výuky	Laboratoř analytické chemie II						
Název v českém jazyce	Laboratoř analytické chemie II						
Název v anglickém jazyce	Analytical Chemistry: Laboratory II						
Výuka v jazyce	Čeština						
Typ a zařazení předmětu	PV	Zařazení	Povinně volitelný	Ročník	3	Semestr	Z
Forma a rozsah výuky	Prezenční			Přednášky/cvičení (hodiny/týden)		0/0	
Ukončení a kredity	Klasifikovaný zápočet			Počet kreditů		4	
Vyučující	Ing. Martin Člupek, Ph.D.						
Anotace							
Laboratoře analytické chemie II jsou zaměřeny na pokročilé instrumentální metody, běžně využívané v procesních laboratořích. Laboratoře jsou pokračováním LACH I a rozšiřují znalosti analytické chemie uplatnitelné v praxi. Studenti se setkají s pokročilými analytickými metodami, včetně analýz in-situ, z nichž některé už zahrnují komplikovanější zpracování dat, než tomu bylo v případě LACH I.							
Výstupy studia předmětu							
Studenti budou umět: Základy spektroskopických, chromatografických a průtokových analýz. Základy analýz in-situ a samostatné tvorby laboratorních protokolů.							
Sylabus							
1. Fluorimetrie 2. AAS 3. GC 4. FIA 5. Ramanova spektrometrie 6. NIR 7. In-situ měření v prostředí přírodní štoly							
Studijní prerekvizity							
Očekáváme zkušenost s prací v ANALYTICKÉ laboratoři (např. absolvované Laboratoře z analytické chemie 1, atd.). Nezbytná je znalost MS Excelu a obecná schopnost pracovat s počítačem.							
Studijní opory							
návody k jednotlivým úlohám na www.vscht.cz/anl/lach2							
Studijní literatura (Z - základní, D - doplňkový)							
návody k jednotlivým úlohám na www.vscht.cz/anl/lach2							

D - Charakteristika studijního předmětu							
Kód	N320085						
Název v jazyce výuky	Laboratoř analýzy biologických materiálů						
Název v českém jazyce	Laboratoř analýzy biologických materiálů						
Název v anglickém jazyce	Laboratory of biological materials analysis						
Výuka v jazyce	Čeština						
Typ a zařazení předmětu	PV	Zařazení	Povinně volitelný	Ročník	3	Semestr	Z
Forma a rozsah výuky	Prezenční		Přednášky/cvičení (hodiny/týden)			0/0	
Ukončení a kredity	Klasifikovaný zápočet		Počet kreditů			2	
Vyučující	Ing. Jan Lipov, Ph.D.						
Anotace							
Předmět si klade za cíl seznámit studenty s molekulárně-biologickými metodami forenzní analýzy nejběžnějších biologických vzorků. Zabývá se izolací nukleových kyselin, evaluací jejího množství a integrity. Klíčovou částí je seznámení s technikami forenzní identifikace osob s přesahem do laboratorní praxe.							
Výstupy studia předmětu							
Studenti budou umět: - základy práce s DNA a RNA - izolace DNA z běžných zdrojů - izolace RNA z biologického materiálu - základy analýzy nukleových kyselin restrikčním štěpením - základy kvantifikace DNA pomocí real-time PCR - základy technik identifikace osob pomocí STR - základy sekvenování DNA							
Sylabus							

1. Úvod, bezpečnost práce v molekulárně biologické laboratoři
2. Zásady práce s biologickým materiálem, zejména s DNA a RNA
3. Izolace DNA z různých vzorků, posouzení integrity
4. Izolace RNA z různých vzorků, posouzení integrity
5. Fingerprinting proteinů - SDS-PAGE
6. RFLP analýza - štěpení DNA restrikčními endonukleasami
7. Elektroforetická separace a analýza restrikčních fragmentů
8. Polymerasová řetězová reakce (PCR) - návrh specifických primerů
9. Kvantifikace nukleových kyselin pomocí real-time PCR
10. Zásady optimalizace polymerázových metod a volby primerů. Faktory ovlivňující specifitu a výtěžek
11. Identifikace osob na základě analýzy krátkých tandemových repetic (STR) I
12. Identifikace osob na základě analýzy krátkých tandemových repetic (STR) II
13. Sekvenování DNA
14. Základy zpracování získaných dat, vyhodnocení znalostí a výsledků práce

Studijní opory

nejsou

Studijní literatura (Z - základní, D - doplňkový)

D: Butler J.M., Fundamentals of Forensic DNA Typing, Elsevier Publishing 2009, 978-0123749994

D - Charakteristika studijního předmětu

Kód	N101003						
Název v jazyce výuky	Laboratoř anorganické chemie I						
Název v českém jazyce	Laboratoř anorganické chemie I						
Název v anglickém jazyce	Inorganic Chemistry: Laboratory I						
Výuka v jazyce	Čeština						
Typ a zařazení předmětu	P	Zařazení	Povinný	Ročník	1	Semestr	L
Forma a rozsah výuky	Prezenční			Přednášky/cvičení (hodiny/týden)			0/0
Ukončení a kredity	Klasifikovaný zápočet			Počet kreditů			3
Vyučující	prof. Dr. Ing. David Sedmidubský						

Anotace

Studenti jsou seznámeni se zásadami bezpečnosti práce, základním laboratorním vybavením a základními experimentálními postupy. Preparační práce a kvalitativní reakce doplní teoretické znalosti o charakteristických vlastnostech prvků a sloučenin.

Výstupy studia předmětu

Studenti budou umět:

Bezpečně se pohybovat v laboratořích

Zvládat základní laboratorní postupy

Spojit teoretické znalosti s experimentálními výstupy

Samostatně zpracovávat výsledky své práce a její podrobný popis i se závěrečným protokolem

Sylabus

1. Bezpečnost práce v laboratoři, laboratorní řád, záznamy o laboratorní práci.
2. Základní laboratorní vybavení.
3. Základní laboratorní práce - rozpouštění, filtrace, odpařování, srážení, dekantace.
4. Základní laboratorní operace - krystalizace, vážení, stanovení hustoty, určení pH.
5. Oxidačně redukční reakce - provedení v roztoku a v pevné fázi.
6. Chemie nekovů - reakce nekovů a jejich sloučenin.
7. Přípravy důležitých sloučenin vybraných prvků, látkové bilance preparativních prací.
8. Důležité kvalitativní reakce aniontů a jejich stanovení v neznámých vzorcích.
9. Chemie kovů - reakce kovů a jejich sloučenin.
10. Přípravy charakteristických sloučenin a jejich reakce.
11. Koordinační sloučeniny přechodných kovů.
12. Kvalitativní reakce kationtů, jejich dělení a stanovení v neznámých vzorcích.

Studijní opory

D.Sedmidubský a kol.: Prezentace přednášek OACH-I - <http://www.vscht.cz/ach/vyuka-bakalarske-oach-prednasky.html>

Elektronické studijní opory - <http://eso.vscht.cz/predmety/N101005/>

Studijní literatura (Z - základní, D - doplňkový)

Z: Dagmar Sýkorová, Libor Mastný: Návod pro laboratoře z anorganické chemie, VŠCHT Praha, 2001, dotisk 2009.9788070804520

Z: V.Flemlr, E. Holečková: Úlohy z názvosloví a chemických výpočtů v anorganické chemii, VŠCHT Praha, 2001, 8070804351

Z: J.Klikorka a kol.: Obecná a anorganická chemie, SNTL Praha, 1986, 0461285

D:F.Jursík. Anorganická chemie nekovů. VŠCHT Praha, 2001. 8070804173

D:F.Jursík, Anorganická chemie kovů, VŠCHT Praha, 2003, 8070805048

D - Charakteristika studijního předmětu							
Kód	N101004						
Název v jazyce výuky	Laboratoř anorganické chemie II						
Název v českém jazyce	Laboratoř anorganické chemie II						
Název v anglickém jazyce	Inorganic Chemistry: Laboratory II						
Výuka v jazyce	Čeština						
Typ a zařazení předmětu	PV	Zařazení	Povinně volitelný	Ročník	2	Semestr	Z
Forma a rozsah výuky	Prezenční		Přednášky/cvičení (hodiny/týden)			0/0	
Ukončení a kredity	Klasifikovaný zápočet		Počet kreditů			4	
Vyučující	prof. Dr. Ing. David Sedmidubský						
Anotace							
Laboratoře jsou zaměřeny na chemii kovů, včetně koordinačních sloučenin. Studenti provádějí řadu navazujících preparačních prací (tzv. bezodpadovou technologii), kdy jsou zpracovávány všechny podíly obsahující příslušný kov. Práce je zakončena látkovou bilancí kovu. Součástí laboratoří jsou kvalitativní reakce kationtů včetně jejich určení v neznámém vzorku. Talentovaní studenti mohou být vybráni na přípravu složitějších sloučenin s využitím nových přístrojů ústavu.							
Výstupy studia předmětu							
Studenti budou umět: Samostatně a s ohledem na bezpečnost zvládat všechny laboratorní techniky Analyzovat a řešit náročnější víceetapové přípravy chemikálií Provádět celkové bilance základního prvku v preparační řadě Ovládat použité složitější laboratorní přístroje							
Sylabus							
1. Chemie nepřechodných a přechodných kovů. 2. Přípravy sloučenin různými preparativními technikami (tavení, srážení, cementace). 3. Látková bilance při chemických reakcích. 4. Oxidačně-redukční reakce sloučenin kovů. 5. Příprava koordinačních sloučenin. 6. Práce s iontoměniči 7. Bezodpadová technologie ("preparační řady"). 8. Analytický důležitý reakce kationtů kovů. 9. Kvalitativní důkaz kationtů kovů v neznámých vzorcích.							
Studijní opory							
D.Sedmidubský a kol.: Prezentace přednášek OACH-I - http://www.vscht.cz/ach/vyuka-bakalarske-oach-prednasky.html Elektronické studijní opory - http://eso.vscht.cz/predmety/N101005/							
Studijní literatura (Z - základní, D - doplňkový)							
Z: Dagmar Sýkorová, Libor Mastný: Návod pro laboratoře z anorganické chemie, VŠCHT Praha, 2001, dotisk 2009, 9788070804520 Z: V.Fleml, E. Holečková: Úlohy z názvosloví a chemických výpočtů v anorganické chemii, VŠCHT Praha, 2001, 8070804351 Z: J.Klíkorka a kol.: Obecná a anorganická chemie, SNTL Praha, 1986, 0461285 Z: C.E.Housecroft, A.G.Sharpe, Anorganická chemie, 4. vydání, VŠCHT Praha, 2014 D: F.Jursík, Anorganická chemie nekovů, VŠCHT Praha, 2001, 8070804173 D: F.Jursík, Anorganická chemie kovů, VŠCHT Praha, 2003, 8070805048							

D - Charakteristika studijního předmětu

Kód	N320014						
Název v jazyce výuky	Laboratoř biochemie						
Název v českém jazyce	Laboratoř biochemie						
Název v anglickém jazyce	Laboratory of biochemistry						
Výuka v jazyce	Čeština						
Typ a zařazení předmětu	P	Zařazení	Povinný	Ročník	2	Semestr	L
Forma a rozsah výuky	Prezenční		Přednášky/cvičení (hodiny/týden)			0/0	
Ukončení a kredity	Klasifikovaný zápočet		Počet kreditů			4	
Vyučující	RNDr. Jarmila Zídková, CSc.						

Anotace

Studenti získají teoretické a praktické znalosti o biochemických laboratorních technikách, které jsou běžně používány ve výzkumné práci. Naučí se zvládnout základní operace nutné pro práci v biochemické laboro-
ratorii. Vyzkouší si především metody z oblasti izolace a analýzy neznámého vzorku.

Výstupy studia předmětu

Studenti budou umět:

používat základní biochemické techniky, které se používají v dnešním výzkumu. Naučí se například metody izolace různých biomolekul, jejich kvantifikaci, chromatografickou a elektroforetickou charakterizaci, dále pak studium enzymové kinetiky apod. Získané znalosti studenti využijí při řešení bakalářské nebo diplomové práce.

Sylabus

1. Úvodní seznámení správná laboratorní praxe
2. Elektroforetická separace AK a stanovení relativní molekulové hmotnosti bílkoviny pomocí elektroforézy v polyakrylamidových gelech různé koncentrace
3. Stanovení sekvence tripeptidu
4. Izolace DNA ze sleziny
5. Spektrofotometrické stanovení bílkovin a DNA
6. Titrace aminokyselin
7. Separace makromolekulárních látek gelovou filtrační chromatografií
8. Imunoprecipitační reakce v roztoku
9. Separace trypsinu pomocí iontoměničové chromatografie
10. Štěpení chromogenního substrátu trypsinem (K_m , vliv pH a teploty)
11. Imobilizace kvasinek do alginátového gelu
12. Závěrečný test

Studijní opory

<http://en.wikipedia.org/wiki/Chromatography>
<http://en.wikipedia.org/wiki/Antibody>
<http://en.wikipedia.org/wiki/SDS-PAGE>
http://en.wikipedia.org/wiki/Dna_extraction
<http://en.wikipedia.org/wiki/Spectrophotometry>

Studijní literatura (Z - základní, D - doplňkový)

Z: Káš J., Kodíček M., Valentová O., *Laboratorní techniky biochemie*, Praha 2005, ISBN 80-7080-586-2
A: Ruml T., Rumlová M., Pačes V., *Genové inženýrství*, Praha 2002, ISBN 80-7080-499-8

D - Charakteristika studijního předmětu							
Kód	N320015						
Název v jazyce výuky	Laboratoř biologie						
Název v českém jazyce	Laboratoř biologie						
Název v anglickém jazyce	Biology: Laboratory						
Výuka v jazyce	Čeština						
Typ a zařazení předmětu	P	Zařazení	Povinný	Ročník	1	Semestr	L
Forma a rozsah výuky	Prezenční		Přednášky/cvičení (hodiny/týden)			0/0	
Ukončení a kredity	Klasifikovaný zápočet		Počet kreditů			1	
Vyučující	doc. Ing. Pavel Kotrba, Ph.D.						
Anotace							
Předmět je cílen na výuku k samostatnému využívání základních metod světelné mikroskopie a mikroskopie fluorescenční, představuje zásady správné laboratorní praxe a organizace biologického experimentu a zároveň je zaměřen na pochopení mikroskopické struktury buňky, rostlinného a živočišného organismu, mikroskopické zkoumání vybraných buněčných pochodů a v praktických a teoretických úlohách na prohloubení znalosti chromosomálních základů dědičnosti.							
Výstupy studia předmětu							
Student bude umět: Popsat principy a metody světelné a fluorescenční mikroskopie a orientovat se v základních parametrech světelného mikroskopu. Samostatně připravit mikroskopické preparáty a vést jejich mikroskopování a správně vést biologický experiment a záznam o něm. Lépe porozumět stavbě buňky, rostlinných pletiv a živočišných tkání, mitóze a chromosomálním základům dědičnosti v teoretické rovině představených v předmětu Biologie I.							
Sylabus							
1. Základy světelné mikroskopie, fluorescenční mikroskopie a další mikroskopické techniky 2. Příprava mikroskopických preparátů pro světelnou mikroskopii 3. Mikroskopie buňky, morfologie buněk a buněčné inkluze 4. Mikroskopie buněčných organel v procházejícím světle 5. Mikroskopie buňky a buněčných organel ve fluorescenčním mikroskopu 6. Cytochemická barvení makromolekul a průkazy enzymových aktivit 7. Osmotické jevy v buňce 8. Typy buněk a interceluláry v rostlinných pletivech 9. Anatomie stonku, kořene a listu a vodivá pletiva rostlin 10. Histologie - epitelová a pojivová tkáň, krevní roztěr 11. Histologie - svalová a nervová tkáň 12. Cytogenetika - chromosomy a karyotyp živočišné buňky 13. Mitoza v rostlinném meristemu a tkáňové kultury živočišných buněk 14. Úlohy z genetiky rostlin, živočichů a člověka							
Studijní opory							
elektronický zdroj: Anonymous, Boundless Biology Open Textbook, boundless.com, volný přístup na adrese https://www.boundless.com/biology/							
Studijní literatura (Z - základní, D - doplňkový)							
Z:Kotrba P., Babůrek I., Knejzlík Z., Návod ke cvičením z biologie, VŠCHT Praha, 2006, 8070806230 D:Benda V., Babůrek I., Kotrba P., Základy biologie, VŠCHT Praha, 2005, 8070805870							

D - Charakteristika studijního předmětu								
Kód	N403013							
Název v jazyce výuky	Laboratoř fyzikální chemie I							
Název v českém jazyce	Laboratoř fyzikální chemie I							
Název v anglickém jazyce	Physical Chemistry: Laboratory I							
Výuka v jazyce	Čeština							
Typ a zařazení předmětu	P	Zařazení	Povinný	Ročník	2	Semestr	L	
Forma a rozsah výuky	Prezenční			Přednášky/cvičení (hodiny/týden)			0/0	
Ukončení a kredity	Klasifikovaný zápočet			Počet kreditů			3	
Vyučující	Dr. Ing. Pavel Vrbka							
Anotace								
Předmět je zaměřen na praktické pochopení základních principů fyzikální chemie, konkrétně z oblasti stavového chování plynů, termodynamiky roztoků, kinetiky, fázových rovnováh, kalorimetrie a elektrochemie.								
Výstupy studia předmětu								
Studenti budou umět: přenést teoretické znalosti nabyté na přednáškách do reality laboratorní praxe. Při stanovení vybraných termodynamických veličin se v rámci laboratorního kurzu naučí základním postupům moderního experimentu, mj. správnému používání elektronických laboratorních pomůcek a vážení na digitálních vahách. Seznámí se s moderními přístroji a dále s možnostmi výpočetní techniky pro podporu experimentální práce a při vyhodnocování výsledků pomocí tabulkových kalkulátorů (Excel aj.).								
Sylabus								
1. Stanovení molární hmotnosti metodou V. Meyera. 2. Tlak nasycených par. 3. Fázové diagramy dvousložkových kondenzovaných systémů. 4. Kryoskopie. 5. Rozpustnost solí. 6. Rozpouštěcí kalorimetrie. 7. Kinetika chemických reakcí I. řádu. 8. Rovnováha kapalina - pára.								
Studijní opory								
http://www.vscht.cz/fch/cz/vyuka/N403013.html								
Studijní literatura (Z - základní, D - doplňkový)								
Z: http://www.vscht.cz/fch/cz/vyuka/N403013.html D: Šobr Josef, Návod pro laboratorní cvičení z fyzikální chemie, VŠCHT Praha, 2001,8070804459								

D - Charakteristika studijního předmětu							
Kód	N444003						
Název v jazyce výuky	Laboratoř fyziky						
Název v českém jazyce	Laboratoř fyziky						
Název v anglickém jazyce	Physics: Laboratory						
Výuka v jazyce	Čeština						
Typ a zařazení předmětu	PV	Zařazení	Povinně volitelný	Ročník	2	Semestr	Z
Forma a rozsah výuky	Prezenční		Přednášky/cvičení (hodiny/týden)			0/0	
Ukončení a kredity	Klasifikovaný zápočet		Počet kreditů			3	
Vyučující	Ing. Ladislav Fišer, Ph.D.						
Anotace							
Studenti měří laboratorní úlohy, které tématicky pokrývají přednášenou oblast fyziky (mechanika, kmity a vlnění, optika, elektřina, magnetismus, moderní fyzika).							
Výstupy studia předmětu							
Studenti budou umět: Řešit komplexně zadané fyzikální úkoly - od nastudování teorie, přes následné měření fyzikálních veličin, zpracování naměřených dat včetně nejistot, až po kritické zhodnocení získaných výsledků.							
Sylabus							
1. Úvod, bezpečnost práce 2. Měření délky a času. Regulace napětí a proudu. 3. Vážení na analytických vahách a měření hustoty. 4. Měření viskozity. 5. Měření momentu setrvačnosti z doby kyvu. 6. Měření rychlosti šíření zvuku v plynech. 7. Studium ohybových jevů laserového záření. Měření ohniskové vzdálenosti tenkých čoček. 8. Polarizace světla. Polarimetrie. Refraktometrie. 9. RLC obvody. Měření indukovaného napětí cívky, vlastní indukčnosti a log. dekrementu tlumených kmitů. 10. Potenciál v poli deskového kondenzátoru. Feromagnetická hystereze. 11. Difrakční spektrometr. Spektra He a Hg. 12. Měření polovodičového usměrňovače. Stabilizace napětí. 13. Detekce ionizačního záření. Měření Planckovy konstanty. 14. Měření magnetické indukce. Ověření Biotova-Savartova zákona. Silové účinky magn. pole. Měření specifického náboje elektronu.							
Studijní prerekvizity							
Absolvovaná zkouška z předmětu Fyzika I nebo Fyzika A nebo minimálně zápočet z těchto předmětů.							
Studijní opory							
http://ufmt.vscht.cz/cs/elektronicke-pomucky.html							
Studijní literatura (Z - základní, D - doplňkový)							
Z:Uhrová, H. a kolektiv: Laboratorní cvičení z fyziky, skriptum VŠCHT Praha (2013).							

D - Charakteristika studijního předmětu

Kód	N320013						
Název v jazyce výuky	Laboratoř mikrobiologie						
Název v českém jazyce	Laboratoř mikrobiologie						
Název v anglickém jazyce	Microbiology: Laboratory						
Výuka v jazyce	Čeština						
Typ a zařazení předmětu	PV	Zařazení	Povinně volitelný	Ročník	3	Semestr	Z
Forma a rozsah výuky	Prezenční			Přednášky/cvičení (hodiny/týden)		0/0	
Ukončení a kredity	Klasifikovaný zápočet			Počet kreditů		3	
Vyučující	doc. RNDr. Jarmila Pazlarová, CSc.						
Anotace							
Laboratorní cvičení z mikrobiologie seznamuje studenty se základními pracovními technikami mikrobiologie. Dále se seznámí s hlavními izolačními technikami mikroorganismů, mikroskopickými barvicími technikami a mikroskopií kvasinek a mikromycet. Naučí se vyhodnocovat fyzikální a chemické vlivy na růst mikroorganismu.							
Výstupy studia předmětu							
Studenti budou umět: připravit mikroskopický preparát včetně diagnostického barvení, určit na základě morfologie hlavní rody kvasinek a mikromycet. Dále budou umět vyhodnotit Enterotest a na základě svých měření spočítat růstovou rychlost modelového mikroorganismu. Budou ovládat zásady aseptické práce a přípravu základních typů růstových medií.							
Sylabus							
1. Bezpečnost práce v mikrobiologické laboratoři. Příprava sterilních baněk, zkumavek, pipet a ostatních nástrojů 2. Definovaná a komplexní media. Příprava a sterilizace různých typů kultivačních a diagnostických medií 3. Techniky inokulace vybraných typů bakterií a kvasinek. Světelná mikroskopie nativních a barvených preparátů bakterií a kvasinek. Gramovo barvení vybraných bakteriálních kmenů 4. Izolační techniky mikroorganismů. Čárkovací technika pro izolaci čistých kultur ze směsi dvou druhů bakterií. 5. Mikroskopie kvasinek - typy vegetativního dělení kvasinek. Vitální barvení kvasinek methylenovou modří. Techniky počítání kvasinek v počítací komůrce. 6. Pohlavní rozmnožování kvasinek - stanovení kopulačního typu 7. Faktory ovlivňující bakteriální růst. Experimenty ukazující účinek teploty, organických barviv, UV a antibiotik na růst a dělení mikroorganismů 8. Principy stanovení počtu živých bakterií v různých typech potravin. 9. Úvod k ISO normám. ISO normy pro stanovení mikroorganismů v potravinách 10. Identifikace izolovaných bakteriálních a kvasinkových kmenů. Biochemické testy izolátů. Použití ENTERO-testu k identifikaci izolátů 11. Základy morfologie mikro-mycet (plísně). Použití mikroskopu při klasifikaci jednotlivých rodů běžných plísní. Principy systému a identifikace plísní 12. Růstová křivka mikroorganismů. Výpočet růstové rychlosti z naměřených hodnot - kultivace E. coli v baňce, měření optické density. Stanovení růstové rychlosti, času lag fáze a generační doby. 13. Rychlé metody stanovení mikroorganismů 14. Likvidace žitých kultur a medií a mytí skla. Závěrečný test. Zhodnocení znalostí a výsledků práce. Zápočet.							
Studijní opory							
žádné							
Studijní literatura (Z - základní, D - doplňkový)							

Z: Demnerová,K. Laboratorní cvičení z mikrobiologie Vysoká škola chemickotechnologická v Praze,
2001,8070804157

D - Charakteristika studijního předmětu							
Kód	N110002						
Název v jazyce výuky	Laboratoř organické chemie I						
Název v českém jazyce	Laboratoř organické chemie I						
Název v anglickém jazyce	Organic Chemistry: Laboratory I						
Výuka v jazyce	Čeština						
Typ a zařazení předmětu	P	Zařazení	Povinný	Ročník	2	Semestr	Z
Forma a rozsah výuky	Prezenční		Přednášky/cvičení (hodiny/týden)			0/0	
Ukončení a kredity	Klasifikovaný zápočet		Počet kreditů			3	
Vyučující	Ing. Tomáš Martinů, Ph.D.						
Anotace							
Podmínkou vstupu do laboratoří je úspěšně složená zkouška z Organické chemie I. Cílem kurzu je naučit studenty základním operacím používaným v organické laboratoři. Studenti na sérii syntéz získávají potřebné pracovní návyky a zkušenosti při získávání a charakterizaci připravovaných sloučenin. Při hodnocení studenta se klade důraz nejen na získané praktické dovednosti, ale i na znalosti jednoduchých výpočtů, které se týkají stechiometrie a ředění roztoků, a znalost chemických rovnic reakcí, které probíhají při prováděných operacích.							
Výstupy studia předmětu							
Studenti budou umět: bezpečně pracovat v organické laboratoři zvládnout systém organické syntézy - plánování reakcí, stavbu reakčních aparatur, provedení reakcí, izolaci a charakterizaci produktů samostatně zpracovat pracovní protokoly							
Sylabus							
1. Bezpečnost práce v laboratoři, první pomoc. 2. Laboratorní řád, protokoly, základní výpočty. 3. Základní vybavení organické laboratoře. 4. Stavba aparatur. 5. Krystalizace, filtrace a odsávání. 6. Organická rozpouštědla, extrakce, sušení, odpařování. 7. Zahřívání pod zpětným chladičem za míchání. 8. Jednostupňové syntézy spojené s izolací a identifikací produktu. 9. Vícetupňové syntézy. 10. Operace za bezvodých podmínek. 11. Destilace za atmosferického tlaku. 12. Destilace za sníženého tlaku. 13. Stanovení bodu tání. 14. GLC chromatografie připravených látek.							
Studijní prerekvizity							
Pro vstup do Laboratoří z organické chemie I je podmínkou složená zkouška z Organické chemie I (z předmětu N110004) nebo klasifikovaný zápočet z Organické chemie A (z předmětu N110016).							
Studijní opory							
Laboratorní předpisy							
Studijní literatura (Z - základní, D - doplňkový)							
Z: Šilhánková a kol.: Laboratoř organické chemie, VŠCHT Praha, 2000, dotisk 2007, 8070803959							

D - Charakteristika studijního předmětu

Kód	N413022						
Název v jazyce výuky	Matematika I						
Název v českém jazyce	Matematika I						
Název v anglickém jazyce	Mathematics I						
Výuka v jazyce	Čeština						
Typ a zařazení předmětu	P	Zařazení	Povinný	Ročník	1	Semestr	Z
Forma a rozsah výuky	Prezenční			Přednášky/cvičení (hodiny/týden)			3/4
Ukončení a kredity	Zápočet, zkouška			Počet kreditů			9
Vyučující	prof. RNDr. Drahoslava Janovská, CSc.						

Anotace

Základní kurs vysokoškolské matematiky je určen studentům bakalářského studia. Studenti zvládnou základy matematiky v rozsahu potřebném pro ostatní předměty (fyzika, fyzikální chemie,...) bakalářského studia. Absolvování kursu je rovněž nutnou podmínkou pro absolvování navazujícího předmětu MII, a tedy i nutnou podmínkou pro pokračování bakalářského studia studiem magisterským.

Výstupy studia předmětu

Měkké kompetence:

1. Zvládnutí základních matematických pojmů
2. Znalost a pochopení základních postupů
3. Samostatné řešení problémů

Specifické kompetence:

4. Získání základních matematických znalostí využívaných k popisu přírodovědných a inženýrských problémů
5. Seznámení se s numerickými algoritmy (algebraické rovnice, integrace)

Sylabus

1. Funkce jedné reálné proměnné. Definiční obor, obor hodnot. Grafy funkcí jedné proměnné. Základní vlastnosti funkcí jedné proměnné (funkce omezená, sudá, lichá, periodická, monotónní, prostá).
2. Funkce inverzní a složené. Elementární funkce. Funkce exponenciální a logaritmické. Goniometrické a cyklometrické funkce.
3. Spojitost funkce. Základní věty o spojitých funkcích. Limita funkce a posloupnosti.
4. Definice derivace. Geometrický a fyzikální význam derivace. Derivace součtu, součinu a podílu, derivace složené funkce. Derivace elementárních funkcí. Diferenciál funkce.
5. Lagrangeova věta o střední hodnotě a její důsledky. L' Hospitalovo pravidlo. Taylorova formule.
6. Vyšetření průběhu funkce jedné proměnné. Newtonova metoda pro řešení rovnice $f(x) = 0$.
7. Křivky dané parametricky. Tečný vektor ke křivce. Parametrické rovnice přímky, úsečky, kružnice, grafu funkce.
8. Primitivní funkce a její vlastnosti. Newtonova definice určitého integrálu, jeho vlastnosti a geometrický význam. Numerická integrace - lichoběžníkové pravidlo.
9. Výpočet určitého i neurčitého integrálu metodami per partes a substituce. Integrace racionálních lomených funkcí. Nevlastní integrály.
10. Riemannova definice určitého integrálu. Vybrané geometrické a fyzikální aplikace integrálu. Střední hodnota funkce.
11. Metoda separace proměnných pro rovnici $y' = f(x)g(y)$. Metoda variace konstanty. Eulerova metoda.
12. Vektory a matice, maticová algebra. Lineární nezávislost vektorů a hodnota matice. Determinant matice. Soustavy lineárních algebraických rovnic. Cramerovo pravidlo.
13. Lineární diferenciální rovnice 1. a 2. řádu s konstantními koeficienty a speciální pravou stranou a jejich řešení. Metoda odhadu.
14. Funkce dvou reálných proměnných, definiční obor, graf, parciální derivace, gradient.

Studijní opory

E-sbírka příkladů pro předmět Matematika I - http://www.vscht.cz/mat/El_pom/sbirka/sbirka1.html
Matematika s programem Mathematica a Maple - http://www.vscht.cz/mat/El_pom/Mat_MATH_MAPLE.html
Aplikační příklady - http://www.vscht.cz/mat/MI/Aplikacni_prikklady.pdf

Studijní literatura (Z - základní, D - doplňkový)

- D: Turzík, Dubcová, Pavlíková: Základy matematiky pro bakaláře, skripta, VŠCHT Praha, 2011, ISBN: 978-80-7080-787-3
D: Klíč, Hapalová: Úvod do studia matematiky na VŠCHT, skripta, VŠCHT Praha, 1997
Z: Klíč a kol.: Matematika I ve strukturovaném studiu, skripta, VŠCHT Praha, 2007, ISBN: 978-80-7080-656-2
D: Petáková: Matematika - příprava k maturitě a k přijímacím zkouškám na vysoké školy, Prométheus, 2005n: 80-7196-099-3
Z: Heřmánek a kol.: Sbírka příkladů k Matematicce I ve strukturovaném studiu, skripta, VŠCHT Praha, 2008, ISBN: 978-80-7080-688-3
D: Míčka a kol.: Sbírka příkladů z matematiky, skripta, VŠCHT Praha, 2002, ISBN 80-7080-484-X
D: Krajňáková, Míčka, Macháčová: Zbierka úloh z matematiky, Alfa a SNTL, 1988
D: Porubský: Fundamental Mathematics for Engineers, Vol.I, VŠCHT, 2001, ISBN: 80-7080-418-1

D - Charakteristika studijního předmětu

Kód	N413003A						
Název v jazyce výuky	Matematika II						
Název v českém jazyce	Matematika II						
Název v anglickém jazyce	Mathematics II						
Výuka v jazyce	Čeština						
Typ a zařazení předmětu	PV	Zařazení	Povinně volitelný	Ročník	2	Semestr	Z
Forma a rozsah výuky	Prezenční		Přednášky/cvičení (hodiny/týden)			3/3	
Ukončení a kredity	Zápočet, zkouška		Počet kreditů			8	
Vyučující	doc. RNDr. Daniel Turzík, CSc.						

Anotace

Studenti prohloubí znalosti získané v kursu MI tak, aby mohli po skončení bakalářského studia pokračovat studiem magisterským.

Výstupy studia předmětu

Měkké kompetence:

1. Zvládnutí základních matematických pojmů
2. Znalost a pochopení základních postupů
3. Samostatné řešení problémů

Specifické kompetence:

4. Získání základních matematických znalostí využívaných k popisu přírodovědných a inženýrských problémů
5. Seznámení se s výpočetními algoritmy (diferenciální rovnice)

Syllabus

1. Euklidovský prostor R^n , metrika, norma, vlastnosti podmnožin R^n .
2. Funkce více reálných proměnných. Parciální derivace, parciální derivace složených funkcí. Směrová derivace, gradient. Totální diferenciál.
3. Taylorův polynom funkcí 2 proměnných. Newtonova metoda pro soustavu 2 nelineárních rovnic o 2 neznámých. Extrémy funkcí dvou proměnných, metoda nejmenších čtverců.
4. Implicitně zadané funkce jedné a více proměnných a jejich derivace.
5. Rovinné a prostorové křivky dané parametricky, tečný vektor ke křivce a jeho fyzikální význam. Délka křivky.
6. Vektorové pole v R^2 a v R^3 . Křivkový integrál vektorového pole.
7. Nezávislost křivkového integrálu na integrační cestě. Potenciál vektorového pole. Diferenciální formy a jejich integrace.
8. Dvojný a trojný integrál. Výpočet dvojného a trojného integrálu pomocí Fubiniovy věty.
9. Věta o substituci pro dvojný a trojný integrál. Polární, sférické a cylindrické souřadnice. Laplaceův integrál.
10. Lineární prostor, lineární nezávislost. Báze, dimenze, podprostor lineárního prostoru. Prostory R^n a $C(I)$.
11. Lineární zobrazení. Jádru lineárního zobrazení. Lineární zobrazení reprezentované maticí. Inverzní matice. Maticové rovnice.
12. Diferenciální rovnice, základní pojmy, zejména pro $y' = f(x, y)$. Metoda separace proměnných.
13. Lineární diferenciální rovnice 1. a 2. řádu. Metoda variace konstant.
14. Soustavy dvou diferenciálních rovnic 1. řádu. Řešení homogenních lineárních soustav s konstantními koeficienty. Model "Dravec-kořist". Numerické řešení diferenciálních rovnic a jejich soustav - Eulerova metoda.

Studijní opory

E-sbírka příkladů pro předmět Matematika II, http://www.vscht.cz/mat/El_pom/sbirka/sbirka2.html
Matematika s programem Mathematica a Maple - http://www.vscht.cz/mat/El_pom/Mat_MATH_MAPLE.html

Studijní literatura (Z - základní, D - doplňkový)

- Z: Turzík a kol.: Matematika II ve strukturovaném studiu, skripta, VŠCHT Praha, 2005, ISBN 80-7080-555-2
Z: M.Dubcová a kol.: Sbírka příkladů z Matematiky II ve strukturovaném studiu, skripta, VŠCHT Praha, 2008, ISBN 978-7080-706-4
D: Míčka a kol.: Sbírka příkladů z matematiky, skripta, VŠCHT Praha, 2002, ISBN 80-7080-484-X
D: Krajňáková, Míčka, Macháčová: Zbierka úloh z matematiky, Alfa a SNTL, 1988
D: Porubský: Fundamental Mathematics for Engineers, Vol.I, Vol.I, VŠCHT, 2001, ISBN: 80-7080-418-1

D - Charakteristika studijního předmětu								
Kód	N320009A							
Název v jazyce výuky	Mikrobiologie							
Název v českém jazyce	Mikrobiologie							
Název v anglickém jazyce	Microbiology							
Výuka v jazyce	Čeština							
Typ a zařazení předmětu	P	Zařazení	Povinný	Ročník	2	Semestr	L	
Forma a rozsah výuky	Prezenční		Přednášky/cvičení (hodiny/týden)				3/0	
Ukončení a kredity	Zkouška		Počet kreditů				5	
Vyučující	doc. RNDr. Jarmila Pazlarová, CSc.							
Anotace								
Předmět seznamuje studenty se základními mikrobiologickými problematikami. Je zde probíráno rozdělení mikroorganismů podle fyziologických vlastností, základní struktura mikrobiálních buněk, cytologické a morfologické vlastnosti bakterií, kvasinek, plísní a jejich taxonomie. Dále význam virů jejich rozdělení virů (bakteriální, rostlinné a živočišné), morfologie, životní cyklus. Studenti jsou seznámeni se základními rysy metabolismu mikroorganismů a jejich technologickém významu. Dále je zde probírána dynamika růstu a množení mikrobiálních populací a vliv prostředí na růst a množení mikroorganismů. Jsou zde opakovány základy genetiky z hlediska mikroorganismů: základní rysy dědičnosti, přenos genetické informace a její realizace, mutace, rekombinace, mimochromosomální dědičnost.								
Výstupy studia předmětu								
Studenti budou umět: morfologické a cytologické vlastnosti bakterií, kvasinek, plísní. základní taxonomické rozdělení bakterií, kvasinek a plísní a jejich využití v potravinářském průmyslu anabolické a katabolické metabolismy mikroorganismů růst mikroorganismů a vliv vnějších podmínek genetika mikroorganismů význam mikroorganismů v životním prostředí								
Sylabus								

1. Význam mikroorganismů v přírodě a průmyslu, rozdělení mikrobiologie, mikrobiologické názvosloví a taxonomie
2. Rozdělení mikroorganismů podle fyziologických vlastností, základní struktura mikrobiálních buněk: bakterie-morfologie, cytologie a funkce jednotlivých struktur
3. Rozdělení mikroorganismů podle fyziologických vlastností, základní struktura mikrobiálních buněk: bakterie-morfologie, cytologie a funkce jednotlivých struktur - pokračování
4. Kvasinky: morfologie, cytologie, vegetativní rozmnožování, pohlavní rozmnožování. Chemické složení buněčné hmoty kvasinek. Jednotlivé skupiny kvasinek důležité z potravinářského a biotechnologického hlediska a jejich zařazení do taxonomického systému
5. Plísňe: morfologie a cytologie, vegetativní a pohlavní rozmnožování, chemické složení buněčné hmoty plísňí.
6. Jednotlivé skupiny plísňí důležité v potravinářského a biotechnologického hlediska a jejich zařazení do taxonomického systému
7. Viry. Význam virů, rozdělení virů (bakteriální, rostlinné a živočišné), morfologie, životní cyklus.
8. Základní rysy metabolismu mikroorganismů a jejich technologický význam
9. Katabolické a anabolické procesy chemoorganotrofních mikroorganismů.
10. Vliv prostředí na růst a množení mikroorganismů. Výživa: zdroje živin, přijímání živin mikrobiální buňkou. Teplota, pH, vodní aktivita.
11. Dynamika růstu a množení mikrobiálních populací: růstová křivka, růstová rychlost, principy kontinuální kultivace, synchronisované kultury.
12. Genetika mikroorganismů : základní rysy dědičnosti, přenos genetické informace a její realizace, mutace, rekombinace, mimochromosomální dědičnost
13. Zásady správné laboratorní a výrobní praxe v potravinářství (GLP, GMP). Hygienické aspekty potravinářských technologií. Zásady desinfekce: vliv antimikrobiálních látek
14. Životní prostředí a mikroorganismy. Současné možnosti využití mikroorganismů při tvorbě a ochraně životního prostředí

Studijní prerekvizity

biologie, biochemie I

Studijní opory

www.sciencedirect.com

Studijní literatura (Z - základní, D - doplňkový)

Z: Šilhánková L., Mikrobiologie pro potravináře a biotechnology, Victoria Publishing, 1995, 80-85605-71-6
D: Atlas R.M., Principles of Microbiology, Wm.C Brown Publisher, 1997, 0-8151-0889-3

D - Charakteristika studijního předmětu							
Kód	N320081						
Název v jazyce výuky	Molekulová genetika a analýza DNA						
Název v českém jazyce	Molekulová genetika a analýza DNA						
Název v anglickém jazyce	Molecular genetics and DNA analysis						
Výuka v jazyce	Čeština						
Typ a zařazení předmětu	P	Zařazení	Povinný	Ročník	3	Semestr	Z
Forma a rozsah výuky	Prezenční			Přednášky/cvičení (hodiny/týden)			2/0
Ukončení a kredity	Zkouška			Počet kreditů			3
Vyučující	prof. Ing. Tomáš Ruml, CSc.						
Anotace							
Předmět je zaměřen na pochopení principů dědičnosti organismů, zejména mechanismy a regulace předávání genetické informace a genové exprese u prokaryotických buněk a eukaryotických organismů. Zvláštní důraz je kladen na hlavní regulační procesy zprostředkované proteiny a regulačními molekulami RNA. Cílem je také porozumění proměnlivosti genetické informace v důsledku mutací a rekombinací. Předmět poskytne orientaci v nejdůležitějších technikách analýzy nukleových kyselin, zahrnující izolaci DNA a RNA, značení těchto molekul, sekvenování DNA, analýzu vybraných sekvencí pomocí polymerázové řetězové reakce a porovnání dat s informacemi v databázích.							
Výstupy studia předmětu							
Studenti budou umět: Základní pojmy molekulové genetiky, vztah struktury a funkce nukleových kyselin. Principy regulace předávání genetické informace a její proměnlivosti v důsledku mutací a rekombinací. Mechanismy pro opravu mutací, kterými organismy disponují. Základní kontrolní procesy genové exprese od regulace transkripce u prokaryot a eukaryot a posttranskripční modifikace eukaryotické mRNA, až po regulaci stability mRNA a translaci, role malých RNA. Základní principy práce s DNA, metody analýzy DNA a základní aplikace polymerasové řetězové reakce							
Sylabus							
1. Historický přehled, základní genetické pojmy a zákony. 2. Struktura a funkce nukleových kyselin, organizace genomu. 3. Replikace, DNA polymerasy, replisomový komplex. 4. Mutace a opravné mechanismy. 5. Rekombinace, segregace genů při meiose, transpozice. 6. Regulace transkripce. 7. Posttranskripční modifikace RNA. 8. Regulační role RNA. 9. Translace, posttranslační modifikace. 10. Zásady práce s DNA a RNA. 11. Metody analýzy sekvence DNA, mapování genomu. 12. Značení nukleových kyselin a využití sond. 13. Polymerasová řetězová reakce a její aplikace. 14. Databáze DNA.							
Studijní prerekvizity							
Pro zápis tohoto předmětu je nutno mít minimálně zapsány předměty N110004 A N320004							
Studijní opory							
žádné							
Studijní literatura (Z - základní, D - doplňkový)							

Lodish, H.; et al. Molecular cell biology, 6th ed.; W.H. Freeman & Co Ltd, 2008.
Alberts B; et al. Molecular biology of the cell, 5th ed. Garland Science, 2008.
Clark D.P. Molecular biology, Elsevier Inc., 2005.
Hitler J.M. Forensic DNA Typing, 2nd ed. Elsevier 2005.

D - Charakteristika studijního předmětu							
Kód	N101005						
Název v jazyce výuky	Obecná a anorganická chemie I						
Název v českém jazyce	Obecná a anorganická chemie I						
Název v anglickém jazyce	General and Inorganic Chemistry I						
Výuka v jazyce	Čeština						
Typ a zařazení předmětu	P	Zařazení	Povinný	Ročník	1	Semestr	Z
Forma a rozsah výuky	Prezenční			Přednášky/cvičení (hodiny/týden)			3/2
Ukončení a kredity	Zápočet, zkouška			Počet kreditů			8
Vyučující	prof. Dr. Ing. David Sedmidubský						
Anotace							
Náplní předmětu jsou základní okruhy z obecné chemie - stavba atomu, periodicitu vlastností, teorie chemické vazby, stereochemie molekul a základy chemické rovnováhy. Tyto principy jsou aplikovány při popisu reaktivity a vlastností základních skupin anorganických látek. Systematická část je podána na rozdíl od klasického pojetí (chemie prvků) jako chemie anorganických fází. Základními probíranými kategoriemi jsou molekulární plynné a kapalně látky, ionty ve vodných roztocích a jejich soli, kovy a intermetalické fáze, pevné oxidy a anorganické polymery, karbidy, nitridy a další pevné sloučeniny kovů.							
Výstupy studia předmětu							
Studenti budou umět: Určit elektronovou strukturu atomů a iontů, jejich umístění v periodickém systému, využívat periodické trendy při vysvětlení chování chemických látek Identifikovat anorganické látky z hlediska struktury a fázového stavu Rozumět názvosloví anorganických sloučenin, vytvářet elektronové vzorce a navrhovat geometrii molekulárních látek Pracovat se základy teorie chemické vazby, základy chemické rovnováhy a posuzovat vliv podmínek na rovnováhu Vysvětlit přípravu, reaktivitu a další vlastnosti anorganických látek, acidobazické a redoxní děje, vyčíslit chemické reakce							
Sylabus							
1. Struktura látek, elektronová struktura atomu 2. Periodický systém 3. Chemická vazba a chemické reakce 4. Elementární nekovy - chemická vazba, vlastnosti, reaktivita 5. Víceatomové molekuly nekovů - struktura, chemická vazba, vlastnosti 6. Plynné a kapalně molekulární sloučeniny nekovů 7. Monoatomární ionty ve vodných roztocích a jejich soli 8. Oxoanionty ve vodných roztocích a krystalech 9. Koordináční sloučeniny 10. Struktura, chemická vazba a vlastnosti kovů 11. Kovy a intermetalické fáze - reaktivita, výroba 12. Jednoduché pevné oxidy a anorganické polymery 13. Binární neoxidové pevné sloučeniny kovů a nekovů 14. Částice a fáze chalkofilních prostředí							
Studijní opory							
D.Sedmidubský a kol.: Prezentace přednášek OACH-I - http://www.vscht.cz/ach/vyuka-bakalarske-oach-prednasky.html Elektronické studijní opory - http://eso.vscht.cz/predmety/N101005/							
Studijní literatura (Z - základní, D - doplňkový)							

Z:C.E.Housecroft, A.G.Sharpe, Anorganická chemie, 4. vydání, VŠCHT Praha, 2014
Z:J.Klikorka a kol.: Obecná a anorganická chemie, SNTL Praha, 1986, 0461285
Z:F.Jursík, Anorganická chemie nekovů, VŠCHT Praha, 2001, 8070804173
Z:F.Jursík, Anorganická chemie kovů, VŠCHT Praha, 2003, 8070805048
D:V.Flegr, E. Holečková: Úlohy z názvosloví a chemických výpočtů v anorganické chemii, VŠCHT Praha, 2001, 8070804351
D:D.Sýkorová a kol.: Návod pro laboratoře z anorganické chemie, VŠCHT Praha, 1996, 8070802472
D:D.Sedmidubský a kol.: Základy chemie pro bakaláře, VŠCHT Praha, 2011, 8070807903

D - Charakteristika studijního předmětu

Kód	N834001						
Název v jazyce výuky	Odborný jazyk I						
Název v českém jazyce	Odborný jazyk I						
Název v anglickém jazyce	Professional Language I						
Výuka v jazyce	Čeština						
Typ a zařazení předmětu	P	Zařazení	Povinný	Ročník	1	Semestr	L
Forma a rozsah výuky	Prezenční			Přednášky/cvičení (hodiny/týden)		0/2	
Ukončení a kredity	Zápočet			Počet kreditů		1	
Vyučující							
Anotace							
Cílem předmětu je rozvíjet komunikační dovednosti se zvláštním důrazem na specifika odborného jazyka. Tématické oblasti zahrnují akademické prostředí, obecnou chemii, práci v laboratoři, technologie v oboru životního prostředí.							
Výstupy studia předmětu							
Studenti budou umět: - pracovat s jazykem za využití odpovídajících lexikálních, gramatických a stylistických prostředků - vyhodnotit informace získané písemnou a ústní formou a reagovat na ně jak ústně, tak písemně - argumentovat v diskusi na odborné téma - vypracovat anotaci odborného článku vztahujícího se ke studovanému oboru							
Sylabus							

Odborný anglický jazyk I

1. Úvod so studia předmětu
2. Univerzitní studium : Historie a současnost VŠCHT Praha. Větná skladba
3. Univerzitní studium: Yalle College. Fakulta chemie. Tvoření slov, slovní druhy
4. Univerzitní studium: Biochemie
5. Chemie: Základy chemie. Hmota, skupenství hmoty, atom. Trpný rod
6. Chemie: Periodická tabulka prvků a prvky. Vztažné věty
7. Chemie: Základy anglického názvosloví anorganické chemie; základní matematické symboly
8. Chemická laboratoř: Laboratorní vybavení. Tvoření slov
9. Chemická laboratoř: Práce a bezpečnost v laboratorii. Infinitiv a jeho použití
10. Chemická laboratoř: Chemické pokusy, chemické sloučeniny a jejich vlastnosti
11. Životní prostředí: Podnebí a klimatické změny. Zdroje energie. Slovesné vazby
12. Životní prostředí: Vodní zdroje, oceán a desalinizace. Vedlejší účelové věty
13. Životní prostředí: Biopaliva a jejich výroba. Gerundia a participia
14. Shrnutí a opakování

Odborný německý jazyk I

1. Úvodní hodina, opakování gramatiky.
2. Gramatika: Spojky, slovosled, podmínkové věty. Text: Naše vysoká škola.
3. Gramatika: Preteritum, Perfektum.
4. Gramatika: Trpný rod. Text: Nositel Nobelovy ceny Prof. Dr. Ing. Dr.h.c. Vladimír Prelog.
5. Gramatika: Věty s trpným rodem, trpný infinitiv.
6. Gramatika: Přičestí minulé a přítomné. Text: ABC vitaminu.
7. Gramatika: Gerundivum, vedlejší věty vztažné.
8. Gramatika: Rozšířený přívlastek, participální větné celky. Text: Získávání kovů z průmyslových odpadních vod.
9. Gramatika: Zkracování vedlejších vět infinitivem.
10. Gramatika: Vedlejší věty a jejich zkracování (dass, damit, ohne dass, statt dass. Text: Jak zušlechtit bahno.
11. Gramatika: Modální slovesa (subjektivní výpověď).
12. Gramatika: Konjunktiv II (přítomný čas), podmínkové věty. Text: Jak řeší velký chemický koncern problém odpadních vod.
13. Gramatika: Konjunktiv II (minulý čas), podmínkové věty. Text: Alkohol jako pohonná látka.
14. Shrnutí a opakování

Studijní opory

www.vscht.cz/kj/page/odkazy.html

Studijní literatura (Z - základní, D - doplňkový)

Odborný anglický jazyk I

D: Sowton C., Hewings M., Cambridge Academic English, Student's Book, Cambridge University Press, 2012, 9780521165204

D: Bonamy D., Technical English 3, Course Book, Pearson Education Limited, 2012, 9781408229477

Odborný německý jazyk I

D: Dreyer, Schmitt, Lehr- und Übungsbuch der deutschen Grammatik, Verlag für Deutsch, Ismaning, 1996, 3885327171

D: Hering A., Matussek M., Perlmann-Balme M., Deutsch als Fremdsprache, Übungsgrammatik für die Mittelstufe, Hueber Verlag, Ismaning, 2009, 9783190116577

D: Bäurle W., Fröchtenicht E., Prisma Chemie 7-10, Ernst Klett Verlag, Stuttgart, 2006, 9783120685609

D: Nuscher N., Theophel E., Prisma Chemie 1 Arbeitsblätter, Ernst Klett Verlag, Stuttgart, 2004, 9783120685029

D - Charakteristika studijního předmětu								
Kód	N834002							
Název v jazyce výuky	Odborný jazyk II							
Název v českém jazyce	Odborný jazyk II							
Název v anglickém jazyce	Professional Language II							
Výuka v jazyce	Čeština							
Typ a zařazení předmětu	P	Zařazení	Povinný	Ročník	2	Semestr	Z	
Forma a rozsah výuky	Prezenční		Přednášky/cvičení (hodiny/týden)				0/2	
Ukončení a kredity	Zápočet, zkouška		Počet kreditů				2	
Vyučující								
Anotace								
Cílem předmětu je rozvíjet komunikativní dovednosti se zvláštním důrazem na specifika odborného jazyka, zdokonalit již osvojené gramatické a lexikální jazykové prostředky. Tématické okruhy zahrnují oblasti potravin a jejich zpracování, léčiva, výrobu a použití léčiv, materiály, jejich vlastnosti a restaurování.								
Výstupy studia předmětu								
Studenti budou umět : - vyhodnotit informace získané písemnou a ústní formou a reagovat na ně jak ústně, tak písemně - popsat proces, pracovat s grafickým znázorněním dat - prezentovat odborné téma, jenž se vztahuje ke studovanému oboru - pracovat s odborným textem, interpretovat texty i poslechové materiály								
Sylabus								

Odborný anglický jazyk II

1. Úvod do studia přemetu, Presentace - struktura, příprava
2. Potraviny: Potraviny a potravinové přísady - barvivy, sladidla; Přehled anglických časů
3. Potraviny: Konzervace potravin, látky a procesy; Sousednost časů
4. Potraviny: Genetická modifikace a potraviny; Přímá a nepřímá řeč
5. Potraviny: Nanopotraviny a nanotechnologie; Počitatelná a nepočitatelná podstatná jména, vyjádření množství a počtu
6. Léky a léčiva: Zdraví a nemoci; Vedlejší podmínkové vety
7. Léky a léčiva: Léky, klinické pokusy, choroby a infekce; Mnohoznačnost slov
8. Léky a léčiva: Farmaceutický průmysl, léky a jejich výroba ; Množné číslo podstatných jmen
9. Léky a léčiva: Léky a závislost, Nové technologie; Tvoření slov
10. Restaurování a materiály: Vlastnosti a popis materiálu; Modální slovesa
11. Restaurování a materiály: Tvary a vlastnosti materiálu; Tvoření slov a slovní druhy
12. Restaurování a materiály: Plasty; tvoření slov - prefixy a suffixy
13. Restaurování a materiály: Práce s materiály, Technologie
14. Shrnutí a opakování

Odborný německý jazyk II

1. Úvod do problematiky odborných textů. Odborné texty jsou vybírány podle jednotlivých fakult. Některé texty, obzvláště problematika životního prostředí, jsou vhodné pro všechny fakulty. Text: Obnovitelné zdroje energie (čtení, překlad).
2. Chemické názvosloví, práce s textem „Obnovitelné zdroje energie“, cvičení. Gramatika: Vedlejší vety vztahné.
3. Text: Ochrana klimatu (čtení, překlad), práce se slovní zásobou. Gramatika: Stavba slova.
4. Práce s textem „Ochrana klimatu“, cvičení. Gramatika: Trpný rod.
5. Text: Vše O.K., (čtení, překlad), práce se slovní zásobou. Gramatika: Příčestí přítomné a minulé.
6. Práce s textem „Vše O.K.“, cvičení. Gramatika: Gerundivum.
7. Text: Nové metody desinfekce odpadních vod (FCHT), práce se slovní zásobou. Gramatika: Rozšířený přívlastek.
8. Práce s textem: „Nové metody desinfekce odpadních vod“, cvičení. Gramatika: Participiální větné celky.
9. Text: Výroba měkkého sýru (FPBT), práce se slovní zásobou. Gramatika: Infinitivní vety.
10. Práce s textem: „Výroba měkkého sýru“, cvičení. Gramatika: Vedlejší vety.
11. Text: Bezpečnost v laboratoři, práce se slovní zásobou. Gramatika: Větné konstrukce (dass, damit, ohne dass, statt dass).
12. Práce s textem: „Bezpečnost v laboratoři“, cvičení. Gramatika: Konjunktiv II.
13. Text: Léčiva a ochrana životního prostředí, práce se slovní zásobou. Gramatika: Podmínkové vety.
14. Shrnutí a opakování

Studijní opory

www.vscht.cz/kj/page/odkazy.html

Studijní literatura (Z - základní, D - doplňkový)

Odborný anglický jazyk II

D: Sowton C., Hewings M., Cambridge Academic English, Student's Book, Cambridge University Press, 2012, 9780521165204

D: Jacques C., Technical English 4, Course Book, Pearson Education Limited, 2011, 9781408229552

Odborný německý jazyk II

D: Dreyer, Schmitt, Lehr- und Übungsbuch der deutschen Grammatik, Verlag für Deutsch, Ismaning, 1996, 3885327171

D: Hering A., Matussek M., Perlmann-Balme M., Deutsch als Fremdsprache, Übungsgrammatik für die Mittelstufe, Hueber Verlag, Ismaning, 2009, 9783190116577

D: Bäurle W., Fröchtenicht E., Prisma Chemie 7-10, Ernst Klett Verlag, Stuttgart, 2006, 9783120685609

D: Nuscher N., Theophel E., Prisma Chemie 1 Arbeitsblätter, Ernst Klett Verlag, Stuttgart, 2004, 9783120685029

D - Charakteristika studijního předmětu

Kód	N110004						
Název v jazyce výuky	Organická chemie I						
Název v českém jazyce	Organická chemie I						
Název v anglickém jazyce	Organic Chemistry I						
Výuka v jazyce	Čeština						
Typ a zařazení předmětu	P	Zařazení	Povinný	Ročník	1	Semestr	L
Forma a rozsah výuky	Prezenční			Přednášky/cvičení (hodiny/týden)			2/2
Ukončení a kredity	Zápočet, zkouška			Počet kreditů			6
Vyučující	prof. Ing. Jiří Svoboda, CSc.						

Anotace

V rámci koncepce struktura - reaktivita je moderním způsobem systematicky probírána struktura a reaktivita alkanů, alkenů, alkynů a jejich monofunkčních derivátů: halogenderivátů, alkoholů a fenolů, karbonylových sloučenin a karboxylových kyselin a jejich funkčních derivátů. Pozornost je kladena na pochopení základních principů a mechanismů, které se uplatňují v organických reakcích.

Výstupy studia předmětu

Studenti budou umět:

nomenklaturu organických sloučenin

stereochemii organických sloučenin, znázorňování struktur organických sloučenin

základní typy reakcí organických sloučenin a jejich mechanismy

základní pojmy z chemické kinetiky a chemických rovnováh

strukturu a reaktivitu uhlovodíků a jejich derivátů

Sylabus

1. Úvod. Základní pojmy teorie vazeb. Znázorňování chemické struktury. Hlavní třídy organických sloučenin, základy nomenklatury.
2. Oxidační číslo. Vazby a částice v organické chemii. Elektronové efekty. Rezonance. Způsoby zakreslování mechanismů organických reakcí.
3. Alkany a cykloalkany, struktura, konstituční isomerie. Konformace a konfigurace alkanů a cykloalkanů. Radikálová substituce alkanů.
4. Alkeny - struktura, fyzikální vlastnosti, E/Z-nomenklatura. Elektrofílní adice na dvojnou vazbu a jejich stereochemie. Radikálové adice. Polymerace.
5. Konjugované systémy vazeb. Dieny, typy, stereochemie. Konjugované dieny, 1,2- a 1,4-adice HX a X₂. Diels-Alderova reakce. Polymerace dienů.
6. Alkyny - struktura a vazba, kyselost, alkylace aniontu. Adice elektrofílů, oxo-enol tautomerie. Kyseliny a báze. Acidita organických sloučenin.
7. Organická stereochemie. Stereochemie substitučních (S_N) a eliminačních reakcí.
8. Halogenalkany. Fyzikální a chemické vlastnosti, nukleofilní substituce, vliv struktury substrátu a nukleofilu.
9. Organokovové sloučeniny (pouze Mg a Li). Struktura a vlastnosti organokovů. Alkylační a adiční reakce organokovových sloučenin.
10. Areny, aromaticita. Aromatická elektrofílní substituce, direktivní vlivy substituentů. Reakce v postranním řetězci, radikálová halogenace.
11. Alkoholy a fenoly - struktura, acidobazické vlastnosti. Reakce alkoholů s halogenovodíky, dehydratace a oxidace alkoholů. Etery a jejich reaktivita.
12. Karbonylové sloučeniny. Adice na karbonylovou skupinu - organokovy, redukce hydridy, adice nukleofilů - acetaly. Enolizace, enoláty.
13. Karboxylové kyseliny, struktura, acidita. Nukleofilní acylová substituce - transformace kyselin, chloridů, anhydridů a esterů kyselin.
14. Aminy jako substituční deriváty amoniaku - struktura, bazicita, nukleofilita. Reakce aminů jako bází a nukleofilů.

Studijní opory

Elektronická cvičebnice: <http://ich.vscht.cz/projects/och>

Studijní literatura (Z - základní, D - doplňkový)

Z: Svoboda a kol.: Organická chemie I, Nakladatelství VŠCHT, 2005. 8070805617

Z: J. McMurry: Organická chemie, český překlad 6. vydání, VUT Brno, VŠCHT Praha, 2007.
9788070806371

D - Charakteristika studijního předmětu							
Kód	N110005						
Název v jazyce výuky	Organická chemie II						
Název v českém jazyce	Organická chemie II						
Název v anglickém jazyce	Organic Chemistry II						
Výuka v jazyce	Čeština						
Typ a zařazení předmětu	PV	Zařazení	Povinně volitelný	Ročník	2	Semestr	Z
Forma a rozsah výuky	Prezenční		Přednášky/cvičení (hodiny/týden)				3/2
Ukončení a kredity	Zápočet, zkouška		Počet kreditů				7
Vyučující	prof. Ing. Dalimil Dvořák, CSc.						
Anotace							
Předmět Organické chemie II navazuje na kurs Organické chemie I. Tento kurs pojednává organickou chemii z hlediska typů reakcí a jejich mechanismů. Tím se zopakují a doplní znalosti z kursu Organická chemie I a zároveň jsou ukázány obecné souvislosti. V přímé návaznosti je pak diskutována chemie základních přírodních stavebních bloků - sacharidů, peptidů, bílkovin a nukleových kyselin a chemie heterocyklických sloučenin.							
Výstupy studia předmětu							
Studenti budou umět: mechanismy základních typů organických reakcí popsat stereochemický průběh reakcí odhadnout reaktivitu vícefunkčních organických sloučenin na základě jejich struktury navrhnout více krokovou syntézu jednoduchých mono- a difunkčních sloučenin chemické vlastnosti základních prekursorů přírodních látek a heterocyklických sloučenin							
Sylabus							
1. Organické reakce, rozdělení, reakční mechanismy, acidobazické rovnováhy. 2. Nukleofilní substituce na nasyceném atomu uhlíku. Mechanismus, stereochemie, využití. 3. E1 a E2 eliminace. Mechanismus, stereochemie, využití. 4. Nukleofilní adice k nenasycenému atomu uhlíku. 5. Nukleofilní substituce na nenasyceném atomu uhlíku. 6. Amidy karboxylových kyselin. 7. Nukleofilní substituce aromatických sloučenin. 8. Elektrofílní adice k nenasyceným systémům. 9. Elektrofílní substituce na nenasyceném atomu uhlíku. 10. Radikálové reakce. Halogenace, adice HBr a thiolů. 11. Oxidace a redukce. 12. Aminokyseliny, peptidy. Struktura, chemické vlastnosti, syntéza. 13. Sacharidy. Struktura, stereochemie, chemické vlastnosti. 14. Heterocykly. Základní typy pěti a šestičlenných heterocyklů, příprava, reaktivita.							
Studijní opory							
Elektronická cvičebnice: http://ich.vscht.cz/projects/och/							
Studijní literatura (Z - základní, D - doplňkový)							
Z: Svoboda a kol.: Organická chemie I, Nakladatelství VŠCHT, 2005. 8070805617 Z: J. McMurry: Organická chemie, český překlad 6. vydání, VUT Brno, VŠCHT Praha, 2007. 9788070806371							

D - Charakteristika studijního předmětu								
Kód	N320083							
Název v jazyce výuky	Soudní lékařství							
Název v českém jazyce	Soudní lékařství							
Název v anglickém jazyce	Forensic medicine							
Výuka v jazyce	Čeština							
Typ a zařazení předmětu	P	Zařazení	Povinný	Ročník	3	Semestr	L	
Forma a rozsah výuky	Prezenční		Přednášky/cvičení (hodiny/týden)				2/0	
Ukončení a kredity	Zkouška		Počet kreditů				3	
Vyučující	doc. MUDr. Alexander Pilin, CSc.							
Anotace								
Předmět seznámí studenty se základy hodnocení smrti a souvisejících změn, různými formami násilí a jejich projevy na lidském těle a s vybranými právními předpisy ve zdravotnictví, trestním zákoníku a soudně-znalecké činnosti.								
Výstupy studia předmětu								
Studenti budou umět: Zhodnotit stav těla zemřelé osoby s ohledem na časně a pozdní posmrtné změny ve vztahu k určení doby smrti a okolností svědčících pro smrt přirozenou či násilnou na místě nálezu zemřelé osoby; rozeznat základní typy fyzikálního a chemického násilí a jejich projevy na lidském těle; orientovat se v problematice identifikace a v právních předpisech ve zdravotnictví, trestním zákoníku a soudně-znalecké činnosti.								
Sylabus								
1.Historický přehled, koncepce a náplň oboru, základní právní předpisy. 2.Smrt, prohlídka zemřelých osob, posmrtné změny. 3.Patomorfologie smrti přirozené. 4.Forezní traumatologie. Mechanismu vzniku poranění. Porušení zdraví fyzickými prostředky I. 5.Porušení zdraví fyzickými prostředky II. 6.Porušení zdraví specifickými typy násilí. Hodnocení závažnosti poranění. 7.Porušení zdraví chemickými látkami. Pojem jedu, intoxikace. Příznaky intoxikace. 8.Porušení zdraví anorganickými látkami. 9.Porušení zdraví organickými látkami. 10.Vitální reakce. Určování stáří poranění. 11.Soudně lékařská identifikace osob s nezjištěnou totožností. Forezní stomatologie. 12.Určování věku v identifikaci. Proces stárnutí organismu. 13.Identifikace stop biologického původu. 14.Sestavení nálezu a znaleckého posudku. Soudně-znalecká činnost.								
Studijní opory								
žádné								
Studijní literatura (Z - základní, D - doplňkový)								
Kolektiv autorů: Soudní lékařství, Grada publishing 1999. C.H. Beck: Soudní lékařství pro právníky, Praha 2000<./li> Balíková M. : Forezní a klinická toxikologie, Laboratorní toxikologická vyšetření, Galén Praha 2007. Jiří Štefan, Jan Mach: Soudně lékařská a medicínsko-právní problematika v praxi, Grada, 1. vyd., 2005. Jaromír Tesař: Soudní lékařství, Avicenum, 3. dopl. vyd., 1985.								

D - Charakteristika studijního předmětu							
Kód	N320080						
Název v jazyce výuky	Toxikologie a analýza drog						
Název v českém jazyce	Toxikologie a analýza drog						
Název v anglickém jazyce	Toxicology and drug analysis						
Výuka v jazyce	Čeština						
Typ a zařazení předmětu	P	Zařazení	Povinný	Ročník	3	Semestr	Z
Forma a rozsah výuky	Prezenční		Přednášky/cvičení (hodiny/týden)			2/0	
Ukončení a kredity	Zkouška		Počet kreditů			3	
Vyučující	Ing. Martin Kuchař, Ph.D.						
Anotace							
Předmět je zaměřen na pochopení základních principů neurochemie psychoaktivních látek a na jejich analýze v různých maticích.							
Výstupy studia předmětu							
Studenti budou umět: Základní principy neurochemie psychoaktivních látek a metody jejich analýzy v různých maticích.							
Sylabus							
1.Úvod do problematiky, historický kontext, legislativa, drogová prevence a nové trendy. 2.Vybrané kapitoly biofyzikální chemie. 3.fyziologie nervového systému, rozdělení receptorů. 4.Opioidy. 5.Sedativa. 6.Kanabinoidy. 7.Analytické metody v klinické a forenzní laboratoři, analýza v terénních podmínkách, vzorkování. 8.Stimulanty - kokain. 9.Stimulanty - ATS. 10.Stimulanty - psychedelika. 11.Profilování drog ve forenzní laboratoři. 12.Halucinogeny. 13.Další přírodní drogy. 14.Steroidní látky a anabolika.							
Studijní opory							
žádné							
Studijní literatura (Z - základní, D - doplňkový)							
Z:Riedl O., Vondráček V. a spol.: Klinická toxikologie, Avicenum 1980. Z:Marie Bičíková: Forenzní a klinická toxikologie, Praha, Galén, 2005, 2007. Z:Heinz Lüllmann, Klaus Mohr, Martin Wehling: Farmakologie a toxikologie, Praha, Grada, 2004. D:Leslie A. King: Forensic Chemistry of Substance Misuse (A Guide to Drug Control), Cambridge, RSC Publishing, 2009.							

D - Charakteristika studijního předmětu							
Kód	N320077						
Název v jazyce výuky	Trestní právo pro forenzní analýzu						
Název v českém jazyce	Trestní právo pro forenzní analýzu						
Název v anglickém jazyce	Criminal law for forensic analysis						
Výuka v jazyce	Čeština						
Typ a zařazení předmětu	P	Zařazení	Povinný	Ročník	1	Semestr	L
Forma a rozsah výuky	Prezenční		Přednášky/cvičení (hodiny/týden)			2/0	
Ukončení a kredity	Zkouška		Počet kreditů			3	
Vyučující	JUDr. Josef Souček, CSc.						
Anotace							
Předmět je zaměřen na zvládnutí základů trestního práva hmotného a trestního práva procesního. V trestním právu hmotném to jsou instituty obecné části trestního zákoníku včetně teorie skutkové podstaty trestného činu. V trestním právu procesním je kladen akcent na základní zásady trestního řízení, subjekty trestního řízení, zajišťovací úkony, dokazování a charakteristiku jednotlivých stadií trestního řízení.							
Výstupy studia předmětu							
Studenti budou umět: aplikovat obecné instituty trestního práva hmotného na (některá) ustanovení zvláštní části trestního zákoníku, obecné instituty trestního procesu a jejich význam v jednotlivých stadiích trestního řízení.							
Sylabus							
1. Základní pojmy trestního práva hmotného. Trestný čin. 2. Vývojová stadia trestného činu. 3. Skutková podstata trestného činu 4. Okolnosti vylučující protiprávnost. 5. Trestná součinnost. 6. Mnohost trestných činů. 7. Výkladová ustanovení trestního zákoníku 8. Právní kvalifikace skutku. 9. Základní pojmy trestního práva procesního. 10. Základní zásady trestního řízení. 11. Subjekty trestního řízení. 12. Zajištění věcí důležitých pro trestní řízení. 13. Dokazování v trestním řízení. 14. Charakteristika jednotlivých stadií trestního řízení.							
Studijní opory							
žádné							
Studijní literatura (Z - základní, D - doplňkový)							

Z: NOVOTNÝ, F., SOUČEK, J. a kol. Trestní právo hmotné. 3. vydání. Plzeň : Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2010, 393 s. ISBN 978-80-7380-291-2

Z: NOVOTNÝ, F., SOUČEK, J. a kol. Trestní právo procesní. Plzeň : Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2009, 410 s. ISBN 978-80-7380-237-0

Trestní zákon a trestní řád v platném znění.

D: SOLNÁŘ, V., FENYK, J., CÍSAŘOVÁ, D. Základy trestní odpovědnosti (podstatně přepracované a doplněné vydání). LexisNexis Nakladatelství Orac, Praha 2003, 455 s. ISBN 80-86199-74-6

D: NOVOTNÁ, J., NOVOTNÝ, F. RŮŽIČKA, M., VONDRUŠKA, F. Přípravné řízení trestní (2. doplněné a přepracované vydání). Nakladatelství C. H. Beck, Praha 2003, 1472 s. ISBN: 80-7179-741-3

D - Charakteristika studijního předmětu							
Kód	N320076						
Název v jazyce výuky	Úvod do kriminalistiky						
Název v českém jazyce	Úvod do kriminalistiky						
Název v anglickém jazyce	Fundamentals of criminology						
Výuka v jazyce	Čeština						
Typ a zařazení předmětu	P	Zařazení	Povinný	Ročník	1	Semestr	L
Forma a rozsah výuky	Prezenční			Přednášky/cvičení (hodiny/týden)		2/2	
Ukončení a kredity	Zápočet, zkouška			Počet kreditů		5	
Vyučující	prof. PhDr. Jiří Straus, DrSc.						
Anotace							
Studenti budou rozumět základům kriminalistiky, stopám, identifikaci, identifikaci osob, základní metody zajišťování a zkoumání stop.							
Výstupy studia předmětu							
Student bude umět: Základní principy a metody kriminalistiky, využití kriminalistických stop při identifikaci osob, základy identifikace. Pojem, předmět, systém kriminalistiky.							
Sylabus							
1. Pojem, předmět, systém kriminalistiky. 2. Metody kriminalistické praxe. 3. Kriminalistické učení o trestném činu, učení o pachateli a oběti trestného činu. 4. Vymezení pojmu kriminalistická stopa a jejího obsahu. 5. Klasifikace kriminalistických stop. 6. Kriminalistická identifikace a její formy. 7. Základy zajišťování a zkoumání stop. 8. Metody, prostředky a postupy pro identifikační a neidentifikační zkoumání. 9. Základní kriminalisticko-technické a kriminalisticko-taktické metody. 10. Využití znalců a jiných odborníků v kriminalistické praxi. 11. Základy ohledání místa činu. 12. Teorie a praxe výslechu, konfrontace, rekognice. 13. Prověrky výpovědi, rekonstrukce a kriminalistického experimentu. 14. Obecné otázky metodiky vyšetřování.							
Studijní opory							
žádné							
Studijní literatura (Z - základní, D - doplňkový)							
Z: Straus, J. a kol. Úvod do kriminalistiky. Plzeň: A. Čeněk, 2004. - Z: Straus, J. a kol. Kriminalistická technika. Plzeň: A. Čeněk, 2008. - Z: Straus, J. a kol. Kriminalistická taktika. Plzeň: A. Čeněk, 2008. - Z: Straus, J. a kol. Kriminalistická metodika. Plzeň: A. Čeněk, 2008.							

D - Charakteristika studijního předmětu

Kód	N143030						
Název v jazyce výuky	Základy bioinformatiky						
Název v českém jazyce	Základy bioinformatiky						
Název v anglickém jazyce	Essential Bioinformatics						
Výuka v jazyce	Čeština						
Typ a zařazení předmětu	P	Zařazení	Povinný	Ročník	3	Semestr	L
Forma a rozsah výuky	Prezenční		Přednášky/cvičení (hodiny/týden)			2/2	
Ukončení a kredity	Zápočet, zkouška		Počet kreditů			5	
Vyučující	doc. Mgr. Daniel Svozil, Ph.D.						

Anotace

Tato přednáška seznámí studenty se základy bioinformatiky, což je multioborová disciplína kombinující počítačové vědy, statistiku a biologii. Bioinformatika se zabývá ukládáním, tříděním, vyhledáváním a především analýzou a interpretací rozsáhlých souborů biologických data. Mezi tato data patří např. sekvence nukleových kyselin a proteinů, jejich struktura, funkce či interakce. Studenti budou obeznámeni se základními koncepty bioinformatiky a nástroji výpočetní biologie. Na cvičeních bude pak demonstrováno použití a detaily běžně používaných online nástrojů a zdrojů.

Výstupy studia předmětu

Studenti budou umět:

Zvládat základní principy vyhodnocení podobnosti a homologie sekvencí nukleových kyselin a proteinů. Zarovnávat sekvence nukleových kyselin a proteinů a vyhledávat je v sekvenčních databázích.

Provádět fylogenetickou analýzu a konstruovat fylogenetické stromy podchycující vztahy např. mezi různými organismy na základě analýzy sekvencí jejich DNA.

Chápat principy predikce genů a jejich struktury a analyzovat transkriptomická data získaná pomocí DNA čipů.

Porozumí základním principům výstavby a predikce struktury nukleových kyselin a proteinů.

Sylabus

1. Genomika, mapování a sekvenování genomu, projekt lidského genomu
2. Párové zarovnávání sekvencí - homologie a podobnost, základní principy zarovnávání
3. Párové zarovnávání sekvencí - skórování, substituční matice PAM a BLOSUM, bodový graf
4. Prohledávání sekvenčních databází, BLAST
5. Násobné zarovnávání sekvencí - skórování a konstrukce
6. Pozičně specifické substituční matice, profily a skryté Markovovy modely, PSI-BLAST
7. Molekulární fylogenetická analýza - molekulární evoluce, fylogenetické stromy, evoluční modely
8. Molekulární fylogenetická analýza - metody konstrukce fylogenetických stromů, vyhodnocování kvality fylogenetických stromů
9. Detekce genů v eukaryotech a prokaryotech, predikce intronů a exonů
10. DNA čipy, analýza genové exprese
11. Struktury biomakromolekul - Protein Databank, klasifikace proteinových struktur - SCOP a CATH
12. Predikce sekundární struktury proteinů ze sekvence
13. Predikce terciární struktury proteinů - homologní modelování, threading, ab initio predikce, CASP
14. Struktura RNA a její predikce

Studijní opory

Online materiály k přednášce na <http://ich.vscht.cz/svozil/teaching.html>
Přednáška (video i slidy) "Computational molecular biology" na Stanfordu:
<http://biochem218.stanford.edu/>
Videokurs "DNA/Protein Sequence Analysis" od Amy Denton na iTunes: <https://itunes.apple.com/itunes-u/dna-protein-sequence-analysis/id472584215?mt=10>
Videokurs "Skiena's Computational Biology Lectures" je zaměřen více na to, jak fungují bioinformatické algoritmy než jak je používat: <http://www.algorithm.cs.sunysb.edu/computationalbiology/>
Kniha "Applied Statistics for Bioinformatics using R", Wim P. Krijnen - <http://cran.r-project.org/doc/contrib/Krijnen-IntroBioInfStatistics.pdf>

Studijní literatura (Z - základní, D - doplňkový)

Z:F. Cvrčková, Úvod do praktické bioinformatiky, Academia Praha 2006, ISBN 8020013601
Z:J. Xiong, Essential Bioinformatics, Cambridge University Press 2006, ISBN 0521600820
D:J.-M. Claverie, C. Notredame, Bioinformatics For Dummies, For Dummies 2006, ISBN 0470089857
D:M. Zvelebil, J. Baum, Understanding Bioinformatics, Garland Science 2007, ISBN 0815340249

D - Charakteristika studijního předmětu							
Kód	N110026						
Název v jazyce výuky	Základy farmakochemie						
Název v českém jazyce	Základy farmakochemie						
Název v anglickém jazyce	Fundamentals of Chemistry of Pharmaceuticals						
Výuka v jazyce	Čeština						
Typ a zařazení předmětu	PV	Zařazení	Povinně volitelný	Ročník	2	Semestr	L
Forma a rozsah výuky	Prezenční		Přednášky/cvičení (hodiny/týden)			3/0	
Ukončení a kredity	Zkouška		Počet kreditů			5	
Vyučující	doc. Ing. František Hampl, CSc.						
Anotace							
Předmět poskytuje základní informace z oboru farmakochemie, které by měly absolventům VŠCHT pomoci při zahájení profesionální kariéry ve farmaceutickém výzkumu a vývoji, ve výrobě či v distribuci léčiv. Úvodní přednášky jsou věnovány obecné farmakochemii (základní pojmy a definice, základní pojmy z farmakologie, metody používané v designu léčiv, registrace léčiv, zásady správné výrobní praxe). Hlavní část přednášek je věnována systematické farmakochemii podávající přehled terapeutických skupin léčiv s uvedením struktur nejfrekventovanějších léčiv v těchto skupinách a jejich syntéz.							
Výstupy studia předmětu							
Studenti budou umět: orientovat se v základních terapeutických skupinách léčiv budou znát farmakofory nejfrekventovanějších skupin léčiv a principy jejich farmakologického působení udou znát syntézy nejběžnějších léčiv budou schopni se orientovat v dokumentaci pro registraci léčivých přípravků (Modul 3 - Chemické, farmaceutické a biologické informace o přípravcích) a participovat na přípravě této dokumentace							
Sylabus							
1. Úvod. Základní pojmy a definice. 2. Interakce léčiv s organismem. základní pojmy z farmakologie. 3. Metody vývoje nových léčiv. Registrace léčiv. Správná výrobní praxe. 4. Analgetika, antipyretika, protizánětlivé látky. 5. Léčiva centrálního nervového systému: celková anestetika, sedativa, hypnotika. 6. Léčiva centrálního nervového systému: psychofarmaka. 7. Léčiva vegetativního nervového systému: sympatomimetika a sympatolytika. 8. Léčiva vegetativního nervového systému: parasympatomimetika a parasympatolytika. Lokální anestetika a myorelaxancia. 9. Antihistaminika a antialergika. Antitusika a expektorancia. 10. Léčiva oběhového systému. 11. Léčiva trávicího traktu. 12. Dezinficiencia a látky používané v terapii infekčních onemocnění. 13. Cytostatika. 14. Vitaminy a hormony.							
Studijní prerekvizity							
Pro zápis tohoto předmětu je nutno mít minimálně zapsán předmět N110004							
Studijní opory							

<http://eso.vscht.cz/>

Studijní literatura (Z - základní, D - doplňkový)

A: Vardanyan R., Hruby V. : Syntheses of Essential Drugs. Elsevier, 2006. 9780444521668

A: Kleemann A.; Engel J.; Kutscher B.; Reichert D.: Pharmaceutical Substances, Syntheses, Patents, Applications. 5th ed. Stuttgart : Thieme, 2009. 9783135584058

R: Patrick G. L.: An Introduction to Medicinal Chemistry. 3rd ed. Oxford University Press, Oxford 2005. 9780123741943

D - Charakteristika studijního předmětu								
Kód	N320082							
Název v jazyce výuky	Základy patologie							
Název v českém jazyce	Základy patologie							
Název v anglickém jazyce	Fundamentals of pathology							
Výuka v jazyce	Čeština							
Typ a zařazení předmětu	PV	Zařazení	Povinně volitelný	Ročník	3	Semestr	L	
Forma a rozsah výuky	Prezenční			Přednášky/cvičení (hodiny/týden)			2/0	
Ukončení a kredity	Zkouška			Počet kreditů			3	
Vyučující	MUDr. Iuri Marinov, CSc.							
Anotace								
Cílem předmětu je poskytnout studentům znalosti z oblasti obecné patologie: podstata a hlavní příčiny nemoci, základní patologické procesy, obecná struktura, funkce a poruchy jednotlivých orgánů, základní klasifikace jednotlivých nosologických jednotek a hlavní vyšetřovací metody v patologii.								
Výstupy studia předmětu								
Studenti budou umět: - základní pojmy a terminologii z oboru patologie člověka - podstatu základních patologických procesů: regresivní, progresivní a metabolické změny - obecnou strukturu funkce a poruchy jednotlivých lidských orgánů a systémů: dýchací, trávicí, endokrinní, imunitní, kožní, krevetvorní, pohlavní, vylučovací a pohybový - podstatu a základní klasifikaci jednotlivých onemocnění - základní vyšetřovací metody v patologii								
Sylabus								
1.Regresivní změny: Smrt a její známky; Autolýza, nekróza. Nekropsie, biopsie. 2.Atrofie. Dystrofie: poruchy metabolismu. 3.Progresivní změny: Hypertrofie, Hyperplazie, Metaplazie - dysplazie, Regenerace, Reparace. 4.Záněty nespecifické - sepse - septický šok. 5.Záněty specifické - TBC, syfilis, Infekční nemoci. 6.Nádory. 7.Nemoci krevní, Nemoci sleziny (ruptura) a lymfatických cév. 8.Trombóza a embolie - oběhová selhání - srdeční insuficience. 9.Nemoci srdce a cév. 10.Nemoci respirační soustavy. 11.Nemoci GIT. 12.Nemoci urogenitálního ústrojí. 13.Nemoci CNS, Nemoci pohybové soustavy. 14.Patologie novorozence.								
Studijní opory								
žádné								
Studijní literatura (Z - základní, D - doplňkový)								
Z:Jarmila Bártová: Patologie pro bakaláře, nakladatelství Karolinum, UK, Praha 2004 Z:Ctibor Povýšil, Ivo Steiner: Speciální patologie UK, Galén-Karolinum 2007								

D - Charakteristika studijního předmětu

Kód	N240011						
Název v jazyce výuky	Základy toxikologie a ekologie						
Název v českém jazyce	Základy toxikologie a ekologie						
Název v anglickém jazyce	Fundamentals of Toxicology and Ecology						
Výuka v jazyce	Čeština						
Typ a zařazení předmětu	P	Zařazení	Povinný	Ročník	1	Semestr	Z
Forma a rozsah výuky	Prezenční			Přednášky/cvičení (hodiny/týden)			2/0
Ukončení a kredity	Zkouška			Počet kreditů			3
Vyučující	doc. Ing. Zdeněk Kafka, CSc.						

Anotace

Toxikologie se zabývá vzájemným působením chemických látek a živého organismu, je předmětem shrnujícím základní informace o látkách, které poškozují živý organismus. Předmět obecně seznamuje s osudem látek v organismu a jejich účinky na něj, se způsobem zjišťování jejich toxicity, s nejdůležitějšími legislativními předpisy týkajícími se chemických látek a některých jejich skupin. Několik přednášek se věnuje podrobněji vybraným anorganickým a organickým toxickým látkám a některým jejich skupinám. Jedna přednáška je věnována prevenci a následkům nehod, tedy zásadám bezpečné práce s toxickými látkami, likvidaci požáru a základům první pomoci. Přednáška ekologie seznamuje stručně s vlivem některých chemických látek na životní prostředí.

Výstupy studia předmětu

Studenti budou umět:

- Základní přehled o toxicitě a negativních účincích vybraných chemických látek na lidský organismus.
- Osud xenobiotik v organismu - vstup, distribuce, biotransformace, vyloučení
- Bezpečné nakládání s chemickými látkami a zásady první pomoci při nehodách v chemické laboratoři.

Sylabus

1. představení a struktura předmětu, historie toxikologie, pojmy a definice
2. obecná toxikologie - účinky látek podrobněji (přímý toxický, biochemický, imunotoxický, mutagenní, karcinogenní, teratogenní)
3. obecná toxikologie - látky v organismu bariéry vstupu, vstup látek, distribuce
4. obecná toxikologie - biotransformace látek (enzymy, základní biotransformační reakce, faktory), vylučování (orgány, ovlivňující faktory, vztahy)
5. obecná toxikologie zjišťování toxicity, literární zdroje a experimentální zjišťování, legislativa
6. speciální toxikologie anorganické látky dle periodické tabulky s a p prvky (p1 a p2)
7. speciální toxikologie anorganické látky dle periodické tabulky p3 a p4 prvky (chalkogeny)
8. speciální toxikologie anorganické látky dle periodické tabulky p5 (halogeny) a p6 (vzácné plyny)
9. speciální toxikologie organické sloučeniny: uhlovodíky, kyslíkaté, dusíkaté, sirné a halogenované deriváty
10. látky poškozující životní prostředí, bojové chemické látky
11. radioaktivní látky, biotoxiny (bakteriální, mykotoxiny, houbové, rostlinné a živočišné jedy)
12. návykové látky (sedativa, stimulanty, halucinogeny, psychotropní látky jiných skupin); legislativa
13. nakládání s chemikáliemi, hořlaviny, prevence, požár a jeho hašení
14. bezpečnost práce v laboratoři, první pomoc

Studijní opory

Skripta v elektronické podobě
Úvod do toxikologie a ekologie pro chemiky
Horák Josef, Kluson Petr, Linhart Igor
umístění: eso.vscht.cz

Studijní literatura (Z - základní, D - doplňkový)

Z: Horák J., Linhart I., Klusoň P.: Úvod do toxikologie a ekologie pro chemiky, VŠCHT Praha, 2004, ISBN 80-7080-548-X
Z: Linhart I.: Toxikologie: interakce škodlivých látek s živými organismy, jejich mechanismy, projevy a důsledky, VŠCHT Praha, 2012, ISBN 978-80-7080-806-1
Z: aktuální legislativní předpisy

D - Charakteristika studijního předmětu							
Kód	N323009						
Název v jazyce výuky	Zdravotní nezávadnost potravin						
Název v českém jazyce	Zdravotní nezávadnost potravin						
Název v anglickém jazyce	Food Safety						
Výuka v jazyce	Čeština						
Typ a zařazení předmětu	P	Zařazení	Povinný	Ročník	3	Semestr	Z
Forma a rozsah výuky	Prezenční		Přednášky/cvičení (hodiny/týden)				2/1
Ukončení a kredity	Zápočet, zkouška		Počet kreditů				4
Vyučující	doc. Ing. Jana Pulkrabová, Ph.D.						
Anotace							
Předmět je zaměřen na sledování chemické a mikrobiologické bezpečnosti potravin. Charakterizuje jednotlivé skupiny nežádoucích látek event. mikroorganismů v potravinách a potravinářských surovinách s důrazem na metody stanovení koncentrace (počet) těchto látek (mikroorganismů). Seznamuje studenty s příslušnou legislativou ČR a EU. Dále jsou probírány možnosti snížení či odstanění jmenovaných kontaminantů z potravního řetězce.							
Výstupy studia předmětu							
Studenti budou umět: Posoudit chemickou a mikrobiologickou nezávadnost potravin Navrhnout postupy jak eliminovat možnosti vzniku nežádoucích látek v potravinách v průběhu jejich zpracování a skladování							
Sylabus							
1. Potravinářská legislativa ČR vyhlášky EU 2073/2005, 1441/2007 kritéria mikrobiologické bezpečnosti potravin 2. HACCP - úloha mikrobiologa a technologa. 3. Charakteristika jednotlivých nežádoucích mikroorganismů I. 4. Charakteristika jednotlivých nežádoucích mikroorganismů II. 5. Správná laboratorní praxe, standardní operační postupy - SOP. 6. Metody stanovení mikroorganismů - přehled. 7. Antimikrobiální látky a jejich užití v potravinářských technologiích 8. Hlavní skupiny chemických škodlivin v potravinách v kontextu potravinářské legislativy ČR 9. Zdravotní rizika související s dietární expozicí toxickým a antinutričním látkám, možnosti prevence. 10. Látky přídatné (aditiva) - charakterizace hlavních skupin. 11. Potravinové kontaminanty - vstup do potravních řetězců, mechanismy přenosu. 12. Organické kontaminanty - charakterizace hlavních skupin. 13. Anorganické kontaminanty - charakterizace hlavních skupin. 14. Přírodní toxiny, mykotoxiny, produkty z organického zemědělství.							
Studijní opory							
http://www.efsa.europa.eu/ http://www.bezpecnostpotravin.cz/ http://eur-lex.europa.eu/cs/index.htm http://www.szpi.gov.cz/							
Studijní literatura (Z - základní, D - doplňkový)							

Z: Ronald H. Schmidt, Gary E. Rodrick: Food Safety Handbook. Wiley-IEEE, Velká Británie, 2005, 0471210641
Z: Jay, James M. (ed.) Modern Food Microbiology 7th Edition). Springer - Verlag, 2005, 0-387-23180-3
D: Watson, D.H. (ed.): Food Chemical Safety, Volume 1 - Contaminants, Woodhead Publishing. UK 2001, 1-85573-462-1
D: Watson, D.H. (ed.): Food Chemical Safety, Volume 2 - Additives, Woodhead Publishing. UK, 2002, 1-85573-563-6
Z: Velíšek J., Hajšlová J.: Chemie potravin, 2. díl, 2009, 978-80-86659-16-9

E – Personální zabezpečení studijního programu										
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze									
Součást vysoké školy	Fakulta potravinářské a biochemické technologie									
Studijní program	Forenzní analýza									
Studijní obor	Forenzní analýza									
Název pracoviště	Celkem	Prof. celkem	z toho úvazek 1,0	Docenti celkem	z toho úvazek 1,0	Odb. asist. celkem	z toho s věd. hodností	Asistenti	Vědečtí prac.	THP
ústav anorganické chemie (101)	33	2	1	5	1	13	13	3	3	7
ústav organické chemie (110)	38	3	3	5	3	9	9	0	12	8
ústav organické technologie (111)	38	5	2	6	2	9	9	0	14	3
laboratoř informatiky a chemie (143)	5	0	0	1	0	2	2	1	1	0
ústav chemie ochrany prostředí (240)	35	1	0	5	0	5	5	0	18	2
ústav biochemie a mikrobiologie (320)	97	8	5	8	5	19	19	1	46	15
ústav chemie a analýzy potravin (323)	50	7	4	9	4	6	6	0	23	5
ústav chemie přírodních látek (342)	29	4	3	2	3	3	3	0	18	2
ústav analytické chemie (402)	51	5	2	3	2	16	16	0	17	10
ústav fyzikální chemie (403)	35	5	3	10	3	10	10	1	4	5
ústav matematiky (413)	19	1	0	3	0	11	11	3	0	1
ústav fyziky a měřicí techniky (444)	23	1	1	4	1	10	10	4	0	4
ústav počítačové a řídicí techniky (445)	19	2	2	2	2	11	11	2	1	1
katedra jazyků (834)	13	0	0	0	0	11	0	1	0	1
Údaje vyplnil	Aleš Kopecký					Pracoviště: Personální odbor				ales.kopecky@vscht.cz

F – Související vědecká, výzkumná, vývojová, umělecká a další tvůrčí činnost			
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze		
Součást vysoké školy	Fakulta potravinářské a biochemické technologie		
Studijní program	Forenzní analýza		
Studijní obor	Forenzní analýza		
Informace o tvůrčí činnosti vysoké školy související se studijním programem			
Mezi hlavní výsledky vědecké a výzkumné práce akademických pracovníků a studentů Fakulty potravinářské a biochemické technologie patří především publikace v impaktovaných mezinárodních časopisech, v národních časopisech a prezentace na mezinárodních a národních konferencích. V letech 2009-2014 bylo opublikováno celkem 962 článků v odborných časopisech a 663 příspěvků ve sbornících konferencí. Uděleno bylo 21 patentů. Pracovníci školy napsali za toto období celkem 11 odborných knih, resp. 133 kapitol v odborných knihách.			
Přehled řešených grantů a projektů (závazné jen pro magisterské a doktorské programy)			
Pracoviště	Názvy grantů a projektů získaných v oboru	Zdroj	Období
319	Vývoj nových metod pro monitorování bezpečnosti vína	MSM	2012-14
	Studium faktorů ovlivňujících fenolové látky piva od surovin k hotovému pivu	MSM	2010-12
320	Nové technologie pro diagnostiku vybraných polutantů v životním prostředí	MPO	2009-12
	Isolace, typisace a vývoj imunochemických a instrumentálních metod detekce a charakterisace Cronobacter sp.	GA0	2010-13
	Genotypová a fenotypová charakterizace bakterií rodu Cronobacter izolovaných z potravin a životního prostředí	GA0	2012-14
	Vývoj a aplikace nových efektivních postupů pro kontrolu kvality produktů zemědělské v řetězci prvovýroba a posouzení bezpečnosti potravin	MZE	2010-14
323	Metabolomický fingerprinting a profilování jako nástroj pro autentikaci a detekci falšování šafránu	MSM	2012-15
	Inovativní strategie efektivní kontroly bezpečného produkčního řetězce potravin	MSM	2011-14
	Nová strategie hodnocení kvality a autenticity potravinových surovin a produktů živočišného původu v řetězci prvovýroba - spotřebitel	MZE	2009-13
	Quality and Safety of Feeds and Food for Europe, CP	G_41	2012-14
342	Vývoj rychlých imunochemických testů pro detekci anabolicky aktivních steroidů	MVO	2011-15
	Nové syntetické drogy (NSD) - vytvoření komplexní toxikologické databáze, vývoj metodik jejich detekce včetně rychlých imunochemických testů, jejich behaviorální farmakologie, farmakokinetika a biotransformace u potkanů, epidemiologie	MVO	2012-15
402	Afinitní kapilární elektromigrační metody pro selektivní nanoanalýzu biomolekul a studium jejich interakcí	GA0	2012-14
444	Expanding the Optical Activity Method to the Realm of Biomolecules	GA0	2011-15

G – Personální zabezpečení – přednášející

Název vysoké školy	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze				
Název fakulty	Fakulta potravinářské a biochemické technologie				
Název studijního programu	Forenzní analýza				
Název studijního oboru	Forenzní analýza				
Jméno a příjmení, tituly	Martin Člupek, Ing. Ph.D.				
Datum/rok narození	3. 7. 1978				
Pracovní vztah	HPP	Rozsah	40	Do kdy	31.12.2015
Další současný zaměstnavatelé; typ pracovního vztahu; rozsah					
Přednášky v předmětech příslušného studijního programu					
Laboratoř analytické chemie II					
Údaje o oboru vzdělání na VŠ a o praxi od absolvování VŠ, včetně doktorského studia					
2003, Vysoká škola chemicko-technologická v Praze, Ing. - Analytická chemie 2009, Vysoká škola chemicko-technologická v Praze, Ph.D. - Analytická chemie					
Přehled tvůrčí činnosti za posledních 5 let					
Vadym Prokopec; Marcela Dendisová; Alžběta Kokaislová; Jitka Čejková; Martin Člupek; Pavel Matějka; Spectroscopic study of SERS- and SEIRA-activity of copper large-scaled surface substrates prepared by electrochemical deposition: What is the role of oxidation-reduction cycle treatment?. <i>Journal of Molecular Structure</i> 2011 , 993, 410-419 Alžběta Kokaislová; Soňa Brázdová; Vadym Prokopec; Martin Člupek; Jitka Čejková; Pavel Matějka; Příprava SERS-aktivních měděných substrátů katodickou redukcí a vyhodnocení jejich struktury pomocí mikroskopie atomárních sil. <i>Chemické listy</i> 2009 , 103, 246-250 Marcela Dendisová; Vadym Prokopec; Martin Člupek; Pavel Matějka; Comparison of SERS effectiveness of copper substrates prepared by different methods: what are the values of enhancement factors?. <i>Journal of Raman spectroscopy</i> 2012 , 43, 181-186 Martin Člupek; Vadym Prokopec; Pavel Matějka; Karel Volka; Raman spectral detection and assessment of thin organic layers on metal substrates: systematic approach from substrate preparation to map evaluation. <i>Journal of Raman Spectroscopy</i> 2008 , 39, 515-524 Martin Člupek; Pavel Matějka; Karel Volka; Noise reduction in Raman spectra: Finite impulse response filtration versus Savitzky-Golay smoothing. <i>Journal of Raman Spectroscopy</i> 2007 , 38, 1174-1179					
Působení v zahraničí					
Obor jmenovacího popř. habilitačního řízení popř. vědecké hodnosti; kde; rok					
Publikační aktivita podle WOS (citace bez autocitací)					
Počet publikací	6	Počet citací	13	H-index	2

G – Personální zabezpečení – přednášející

Název vysoké školy	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze				
Název fakulty	Fakulta potravinářské a biochemické technologie				
Název studijního programu	Forenzní analýza				
Název studijního oboru	Forenzní analýza				
Jméno a příjmení, tituly	Vladimír Dohnal, doc. Ing. CSc.				
Datum/rok narození	30. 11. 1950				
Pracovní vztah	HPP	Rozsah	40	Do kdy	31.1.2016
Další současný zaměstnavatelé; typ pracovního vztahu; rozsah					
Přednášky v předmětech příslušného studijního programu					
Fyzikální chemie II					
Údaje o oboru vzdělání na VŠ a o praxi od absolvování VŠ, včetně doktorského studia					
1974, VŠCHT Praha, FCHT 1974–1977, VŠCHT Praha, asistent 1977–1997, VŠCHT Praha, odborný asistent 1997–dosud, VŠCHT Praha, docent					
Přehled tvůrčí činnosti za posledních 5 let					
Vladimír Dohnal; Karel Řehák; Determination of infinite dilution partial molar excess enthalpies and volumes for some ionic liquid precursors in water and methanol using tandem flow mixing calorimetry and vibrating-tube densimetry. <i>Journal of Chemical Engineering Data</i> 2011 , 56, 3047-3052 Daniel Ondo; Marcela Tkadlecová; Vladimír Dohnal; Jakub Rak; Jaroslav Kvíčala; Jochen K. Lehmann; Andreas Heintz; Nikolai Ignatiev; Interaction of Ionic Liquids Ions with Natural Cyclodextrins. <i>JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY B</i> 2011 , 115, 10285-10297 Fenclová D.; Blahut A.; Vrbka P.; Dohnal V.; Böhme A.; Temperature dependence of limiting activity coefficients, Henry's law constants, and related infinite dilution properties of C4-C6 n-alkyl ethanoates/ethyl n-alkanoates in water. Measurement, critical compilation, correlation, and recommended data. <i>Fluid Phase Equilibria</i> 2014 , 375, 347-359 Ondo D.; Dohnal V.; solITC: A rapid method to determine solubility products and heats of solution of hydrophobic ionic liquids from in situ synthesis in isothermal titration calorimeter. <i>Journal of Chemical Thermodynamics</i> 2014 , 75, 86-95 Aleš Blahut; Marek Sobota; Vladimír Dohnal; Pavel Vrbka; Activity coefficients at infinite dilution of organic solutes in the ionic liquid 1-ethyl-3-methylimidazolium methanesulfonate. <i>Fluid Phase Equilibria</i> 2010 , 299, 198-206 Dohnal V.; Baránková E.; Blahut A.; Separation of methyl acetate + methanol azeotropic mixture using ionic liquids entrainers. <i>Chemical Engineering Journal</i> 2014 , 237, 199-208, 10.1016/j.cej.2013.10.011 Blahut A.; Dohnal V.; Interactions of volatile organic compounds with the ionic liquids 1-butyl-1-methylpyrrolidinium tetracyanoborate and 1-butyl-1-methylpyrrolidinium bis(oxalato)borate. <i>Journal of Chemical Thermodynamics</i> 2013 , 57, 344-354 Blahut A.; Dohnal V.; Vrbka P.; Interactions of volatile organic compounds with the ionic liquid 1-ethyl-3-methylimidazolium tetracyanoborate. <i>Journal of Chemical Thermodynamics</i> 2012 , 47, 100-108, 10.1016/j.ct.2011.09.028 Dohnal V.; Řehák K.; Thermal and Volumetric Properties of Four Aqueous Aroma Compounds at Infinite Dilution. <i>Journal of Chemical Engineering Data</i> 2012 , 57, 1822-1828					
Působení v zahraničí					

Universidad Nacional Autonoma de Mexico, Mexico City, Mexiko, 2000 (3 měsíce)
 Universidad Nacional Autonoma de Mexico, Mexico City, Mexiko, 1998 (12 měsíců)
 Universidad Nacional Autonoma de Mexico, Mexico City, Mexiko, 1995 (12 měsíců)
 Universite Blaise Pascal, Clermont-Ferrand, Francie, 1993 (3 měsíce)
 Universidad Nacional Autonoma de Mexico, Mexico City, Mexiko, 1992 (3 měsíce)
 Universidad Nacional Autonoma de Mexico, Mexico City, Mexiko, 1989 (3 měsíce)
 McGill University, Montreal, Kanada, 1982 (6 měsíců)

Obor jmenovacího popř. habilitačního řízení popř. vědecké hodnosti; kde; rok

Fyzikální chemie (habilitace)

Publikační aktivita podle WOS (citace bez autocitací)

Počet publikací	100	Počet citací	650	H-index	18
-----------------	-----	--------------	-----	---------	----

G – Personální zabezpečení – přednášející					
Název vysoké školy	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze				
Název fakulty	Fakulta potravinářské a biochemické technologie				
Název studijního programu	Forenzní analýza				
Název studijního oboru	Forenzní analýza				
Jméno a příjmení, tituly	Dalimil Dvořák, prof. Ing. CSc.				
Datum/rok narození	27. 1. 1954				
Pracovní vztah	HPP	Rozsah	40	Do kdy	31.7.2016
Další současný zaměstnavatelé; typ pracovního vztahu; rozsah					
Přednášky v předmětech příslušného studijního programu					
Organická chemie II					
Údaje o oboru vzdělání na VŠ a o praxi od absolvování VŠ, včetně doktorského studia					
1973-1978, VŠCHT-Praha, organická chemie 1979-1983, ÚOCHB AVČR, aspirantura 1983-1990, ÚOCHB ČSAV, Vědecký pracovník 1995-2004, VŠCHT-Praha, Doc. v oboru organická chemie od 2005, VŠCHT-Praha, Prof. v oboru organická chemie					
Přehled tvůrčí činnosti za posledních 5 let					
Tobrman; T.; Jurásková; I.; Váňová; H.; Dvořák; D.; Lithiation of Chromium and Tungsten Aminocarbene Complexes: An Easy Approach to Functionalized Aminocarbene Complexes. <i>Organometallics</i> 2014 , 33, 2990-2996 Vladislav Kotek; Naděžda Chudíková; Tomáš Tobrman; Dalimil Dvořák; Selective synthesis of 7-substituted purines via 7,8- dihydropurines. <i>Organic Letters</i> 2010 , 12, 5724-5727 Patrik Pařík; Jiří Kulháněk; Miroslav Ludwig; Roman Wagner; Ivan Rotrekl; Dušan Drahoňovský; Luděk Meca; Markéta Šmídková; Tomáš Tobrman; Dalimil Dvořák; Acidity of Benzoic Acids Bearing the (CO)5Cr=CN(CH3)2 Group. <i>Organometallics</i> 2010 , 29, 4135-4138 Kotek; V.; Tobrman; T.; Dvořák; D.; Highly Efficient and Broad-Scope Protocol for the Preparation of 7-Substituted 6-Halopurines via N-9-Boc-Protected 7,8-Dihydropurines. <i>Synthesis</i> 2012 , 44, 610-618 Tobrman; T.; Dvořák; D.; Regioselective and Facile Synthesis of 7,9-Dialkyl-7,8-Dihydropurines: Total Synthesis of Heteromines I and J. <i>Synthesis</i> 2014 , 46, 660-668					
Působení v zahraničí					
University of Leicester, UK, 1993 (13 měsíců) Colorado State University, Fort Collins, USA, 1987 (14 měsíců)					
Obor jmenovacího popř. habilitačního řízení popř. vědecké hodnosti; kde; rok					
Organická chemie (profesura); VŠCHT Praha; 2005					
Publikační aktivita podle WOS (citace bez autocitací)					
Počet publikací	77	Počet citací	871	H-index	17

G – Personální zabezpečení – přednášející

Název vysoké školy	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze				
Název fakulty	Fakulta potravinářské a biochemické technologie				
Název studijního programu	Forenzní analýza				
Název studijního oboru	Forenzní analýza				
Jméno a příjmení, tituly	Ladislav Fišer, Ing. Ph.D.				
Datum/rok narození	7. 7. 1961				
Pracovní vztah	HPP	Rozsah	40	Do kdy	30.6.2019
Další současní zaměstnavatelé; typ pracovního vztahu; rozsah					
Přednášky v předmětech příslušného studijního programu					
Laboratoř fyziky					
Údaje o oboru vzdělání na VŠ a o praxi od absolvování VŠ, včetně doktorského studia					
1985 Inženýr ve studijním oboru: Procesy a zařízení chemických a potravinářských výroby v MS: Měřicí technika v chemickém a potravinářském průmyslu 1999 Ph.D. ve studijním oboru: Měřicí technika 1985 až 1990 Mikrobiologický ústav ČSAV, Oddělení autotrofních mikroorganismů 1990 dosud asistent, odborný asistent VŠCHT, Ústav fyziky a měřicí techniky					
Přehled tvůrčí činnosti za posledních 5 let					
Dušan Kopecký; Ladislav Fišer; Measurement of atmospheric pollutants concentration. <i>Proceedings of 9th International Conference Process Control 2010</i> 2010 Lukáš Kučera; Martin Vršata; Vladimír Myslík; Ladislav Fišer; J. Pinkava; Improvement of gas sensor performance by UV radiation. <i>Proceedings of 9th International Conference Process Control 2010</i> 2010 Lukáš Kučera; Martin Vršata; Vladimír Myslík; Ladislav Fišer; Improvement of gas sensor performance by UV radiation. <i>Proceedings of 9th International Conference Process Control 2010</i> 2010 Ladislav Fišer; Michal Karlík; Grant FRVŠ - F1a (č.j. 426 /2012), Bezdrátové senzory - Laboratorní úloha Ladislav Fišer; Karel Kadlec; Michal Karlík; Stability of the Pelistor Sensors Signal. <i>Proceedings of the 20th International Congress CHISA 2012</i> 2012 , 1					
Působení v zahraničí					
Obor jmenovacího popř. habilitačního řízení popř. vědecké hodnosti; kde; rok					
Publikační aktivita podle WOS (citace bez autocitací)					
Počet publikací		Počet citací		H-index	

G – Personální zabezpečení – přednášející

Název vysoké školy	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze				
Název fakulty	Fakulta potravinářské a biochemické technologie				
Název studijního programu	Forenzní analýza				
Název studijního oboru	Forenzní analýza				
Jméno a příjmení, tituly	Ladislav Fukal, prof. Ing. CSc.				
Datum/rok narození	22. 1. 1953				
Pracovní vztah	HPP	Rozsah	40	Do kdy	30.6.2016
Další současní zaměstnavatelé; typ pracovního vztahu; rozsah					
Přednášky v předmětech příslušného studijního programu					
Biochemie I					
Údaje o oboru vzdělání na VŠ a o praxi od absolvování VŠ, včetně doktorského studia					
Absolvovaná VŠ: VŠCHT Praha, rok 1977 1977 – 1982: vědecká aspirantura, VŠCHT Praha, katedra biochemie a mikrobiologie, obor Biochemie 1983 – 1988: vědecký pracovník ČZÚ, Praha 1989 – 2002: odborný asistent, VŠCHT Praha 2002 - habilitace v oboru Biochemie, jmenován docentem 2003, VŠCHT Praha 2005 - jmenovací řízení profesorem v oboru Biochemie, jmenován 2006, VŠCHT Praha					
Přehled tvůrčí činnosti za posledních 5 let					
Barbora Javůrková; Martina Blažková; Ladislav Fukal; Pavel Rauch; Imunochemická detekce rodu Cronobacter. <i>Chemické listy</i> 2011 , 105, 193-198 Martina Blažková; Barbora Javůrková; Ladislav Fukal; Pavel Rauch; Immunochromatographic strip test for detection of genus Cronobacter. <i>Biosensors and Bioelectronics</i> 2011 , 26, 2828-2834, 10.1016/j.bios.2010.10.001 Martina Blažková; Pavel Rauch; Ladislav Fukal; Strip-based immunoassay for rapid detection of thiabendazole.. <i>Biosensors and Bioelectronics</i> 2010 , 25, 2122-2128, 10.1016/j.bios.2010.02.011 Barbora Holubová; Martina Blažková; Ladislav Fukal; Pavel Rauch; Development of colloidal carbon-based immunochromatographic strip for rapid detection of carbaryl in fruit juices.. <i>European Food Research and Technology</i> 2010 , 231, 467-473, 10.1007/s00217-010-1301-z Göselová; S.; Holubová; B.; Blažková; M.; Fukal; L.; Rychlá detekce thiabendazolu v laterálním toku na membráně s nanočásticemi zlata.. <i>Chemické listy</i> 2013 , 107, 875-879 Holubová B.; Göselová S.; Ševčíková L.; Vlach M.; Blažková M.; Lapčík O.; Fukal L.; Rapid Immunoassays for Detection of Anabolic Nortestosterone in Dietary Supplements.. <i>Czech Journal of Food Sciences</i> 2013 , 31, 514-519 Karamonová L.; Junková P.; Mihalová D.; Javůrková B.; Fukal L.; Rauch P.; Blažková M.; The potential of matrix-assisted laser desorption/ionization time-of-flight mass spectrometry for the identification of biogroups of Cronobacter sakazakii.. <i>RAPID COMMUNICATIONS IN MASS SPECTROMETRY</i> 2013 , 27, 409-418, 10.1002/rcm.6464 Javůrková B.; Blažková M.; Fukal L.; Rauch P.; Rapid detection of genus Cronobacter in powdered infant formula milk.. <i>European Food Research and Technology</i> 2012 , 234, 1099-1104, 10.1007/s00217-012-1704-0					
Působení v zahraničí					
Institute of Food Research, Norwich, Velká Británie, 1992 (3 měsíce)					
Obor jmenovacího popř. habilitačního řízení popř. vědecké hodnosti; kde; rok					
Biochemie (profesura), VŠCHT Praha, 2006					
Publikační aktivita podle WOS (citace bez autocitací)					
Počet publikací	90	Počet citací	394	H-index	11

G – Personální zabezpečení – přednášející

Název vysoké školy	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze				
Název fakulty	Fakulta potravinářské a biochemické technologie				
Název studijního programu	Forenzní analýza				
Název studijního oboru	Forenzní analýza				
Jméno a příjmení, tituly	František Hampl, doc. Ing. CSc.				
Datum/rok narození	21. 1. 1954				
Pracovní vztah	HPP	Rozsah	40	Do kdy	31.8.2015
Další současný zaměstnavatelé; typ pracovního vztahu; rozsah					
Přednášky v předmětech příslušného studijního programu					
Základy farmakochemie					
Údaje o oboru vzdělání na VŠ a o praxi od absolvování VŠ, včetně doktorského studia					
1973 - 1978, VŠCHT Praha, Ing. 1979 - 1982, VŠCHT Praha, aspirantura 1982 - 1989, Spolana Neratovice, výzkumný pracovník 1986, VŠCHT Praha, obhajoba disertační práce, CSc. 1989 - 1990, Výzkumný ústav pro farmacii a biochemii Praha, vědecký pracovník 1991 - 2001, VŠCHT Praha, odborný asistent 2000, VŠCHT Praha, habilitace pro obor Organická chemie, docent 2001 - VŠCHT Praha, docent					
Přehled tvůrčí činnosti za posledních 5 let					
Radek Jurok; Radek Cibulka; Hana Dvořáková; František Hampl; Jana Hodačová; Planar-Chiral Flavinium Salts ? Prospective Catalysts for Enantioselective Sulfoxidations. <i>European Journal of Organic Chemistry</i> 2010 , 2010, 5217-5224 Milada Glogarová; František Hampl; Lubor Lejček; Vladimíra Novotná; Jiří Svoboda; Martin Cigl; Experimental proof of symmetry breaking in tilted smectics composed of achiral molecules.. <i>Journal of Chemical Physics</i> 2010 , 133, 221102-1 Radek Jurok; Eva Svobodová; Radek Cibulka; František Hampl; Reactivity in micelles - are we really able to design micellar catalysts?. <i>Collection of Czechoslovak Chemical Communications</i> 2008 , 73, 127-145 Radek Cibulka; Lenka Baxová; Hana Dvořáková; František Hampl; Petra Ménová; Viktor Mojz; Baptiste Plancq; Serkan Sayin; Catalytic effect of alloxazinium and isoalloxazinium salts on oxidation of sulfides with hydrogen peroxide in micellar media. <i>Collection of Czechoslovak Chemical Communications</i> 2009 , 74, 973-993 František Hampl; Stanislav Rádl; Jaroslav Paleček Farmakochemie; VŠCHT Praha :, 2007, 978-80-7080-639-5					
Působení v zahraničí					
Universita degli Studi di Padova, 1993 (3 měsíce)					
Obor jmenovacího popř. habilitačního řízení popř. vědecké hodnosti; kde; rok					
Organická chemie (habilitace); VŠCHT Praha; 2000					
Publikační aktivita podle WOS (citace bez autocitací)					
Počet publikací	26	Počet citací	163	H-index	9

G – Personální zabezpečení – přednášející

Název vysoké školy	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze				
Název fakulty	Fakulta potravinářské a biochemické technologie				
Název studijního programu	Forenzní analýza				
Název studijního oboru	Forenzní analýza				
Jméno a příjmení, tituly	Jaroslav Hofmann, doc. Ing. CSc.				
Datum/rok narození	2. 9. 1953				
Pracovní vztah	HPP	Rozsah	40	Do kdy	31.8.2018
Další současní zaměstnavatelé; typ pracovního vztahu; rozsah					
Přednášky v předmětech příslušného studijního programu					
Fyzika I					
Údaje o oboru vzdělání na VŠ a o praxi od absolvování VŠ, včetně doktorského studia					
Ing. - ČVUT FEL 1976, obor Silnoproudá elektrotechnika CSc.- ČVUT FEL Praha 1981, obor Energetika VÚSE Běchovice 1980-1981, vědecký pracovník VŠCHT Praha od 1981 dosud, docent					
Přehled tvůrčí činnosti za posledních 5 let					
Seidlova; R.; Ďaďo;S.; Seidl; J.; Průšová; P.; Poživil; J.; Hofmann; J.; Hrnčířik; P.; Electrode-less Electrolyte Impedance Measurement. <i>Indian Chemical Engineer</i> 2014 , 17, 10.1080/00194506.2014.975758 Martin Vrnata; Dušan Kopecký; Jitka Škodová; Přemysl Fitl; Jan Vlček; Jaroslav Hofmann; Příprava tenkých vrstev polypyrrolu metodou maticové pulsní laserové depozice. <i>Chemické listy</i> 2012 , 106, 975-979 Jaromír Seidl; Filip Vysloužil; Martin Vrnata; Ondřej Ekrť; Vladimír Myslík; Dušan Kopecký; Přemysl Fitl; Jaroslav Hofmann; AC analysis of organocomplex sensing layer with Pd catalyst. <i>Sensor Letters</i> 2010 , 8, 507-511 Dušan Kopecký; Martin Vrnata; Filip Vysloužil; Přemysl Fitl; Ondřej Ekrť; Jaromír Seidl; Vladimír Myslík; Jaroslav Hofmann; Josef Náhlík; Jan Vlček; Lukáš Kučera; Doped polypyrrole for MAPLE deposition: Synthesis and characterization. <i>Synthetic Metals</i> 2010 , 160, 1081-1085 Přemysl Fitl; Vladimír Myslík; Martin Vrnata; Josef Náhlík; Dušan Kopecký; Jan Vlček; Jaroslav Hofmann; Ján Lančok; Sensing properties of tin acetylacetonate-based thin films doped with platinum. <i>Sensors and Materials</i> 2012 , 24, 75-86 Seidl;J.;Ďaďo S.;Jirešová J.; Hofmann J.; Using Eddy Current Measuring System for Conductivity Based Gas Sensor. <i>Sensor Letters</i> 2013 , 11, 2064-2071, 10.1166/sl.2013.3055					
Působení v zahraničí					
Universitaet Bremen, 1996 (2 měsíce)					
Obor jmenovacího popř. habilitačního řízení popř. vědecké hodnosti; kde; rok					
Aplikovaná fyzika; (habilitace); ČVUT FEL Praha; 1992					
Publikační aktivita podle WOS (citace bez autocitací)					
Počet publikací	8	Počet citací	13	H-index	2

G – Personální zabezpečení – přednášející

Název vysoké školy	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze				
Název fakulty	Fakulta potravinářské a biochemické technologie				
Název studijního programu	Forenzní analýza				
Název studijního oboru	Forenzní analýza				
Jméno a příjmení, tituly	Pavel Hrnčířík, Ing. Ph.D.				
Datum/rok narození	4. 9. 1971				
Pracovní vztah	HPP	Rozsah	40	Do kdy	31.5.2017
Další současný zaměstnavatelé; typ pracovního vztahu; rozsah					
Přednášky v předmětech příslušného studijního programu					
Aplikace výpočetní techniky					
Údaje o oboru vzdělání na VŠ a o praxi od absolvování VŠ, včetně doktorského studia					
dosud, VŠCHT, odborný asistent na Ústavu počítačové a řídicí techniky 2002, VŠCHT, doktorské studium (obor Technická kybernetika) 1995, VŠCHT, magisterské studium (obor Automatizované systémy řízení technologických procesů)					
Přehled tvůrčí činnosti za posledních 5 let					
Pavel Hrnčířík; Jan Náhlík; Novel Micro-scale Analytical Devices for On-line Bioprocess Monitoring: a Review. <i>Chemical and Biochemical Engineering Quarterly</i> 2010 , 24, 489-500 Pavel Hrnčířík; Jaroslav Vovsík; Jan Náhlík; A New On-Line Indicator of Biopolymer Content in Bacterial Cultures. <i>Proceedings of 11th IFAC Symposium on Computer Applications in Biotechnology</i> 2010 , 192-196 Jana Finkeová; Pavel Hrnčířík; Jan Mareš; Jaroslav Vovsík; Ondřej Hudeček; Jan Náhlík.; A structured mathematical model of PHA biopolymer production process.. <i>Archives of Control Sciences</i> 2013 , 23, 351-360 Jaroslav Vovsík; Pavel Hrnčířík; Jan Náhlík; Jan Mareš; Adaptive Control of <i>Saccharomyces cerevisiae</i> Yeasts Fed-Batch Cultivations.. <i>Chemical and Biochemical Engineering Quarterly</i> 2013 , 27, 297-306 Artificial Neural Networks - Possible Approach to Nonlinear System Control . In <i>Industrial and Control Engineering Applications</i> ; InTech :, 2011					
Působení v zahraničí					
Obor jmenovacího popř. habilitačního řízení popř. vědecké hodnosti; kde; rok					
Publikační aktivita podle WOS (citace bez autocitací)					
Počet publikací	7	Počet citací	26	H-index	2

G – Personální zabezpečení – přednášející

Název vysoké školy	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze				
Název fakulty	Fakulta potravinářské a biochemické technologie				
Název studijního programu	Forenzní analýza				
Název studijního oboru	Forenzní analýza				
Jméno a příjmení, tituly	Drahlava Janovská, prof. RNDr. CSc.				
Datum/rok narození	25. 3. 1952				
Pracovní vztah	HPP	Rozsah	40	Do kdy	31.8.2022
Další současní zaměstnavatelé; typ pracovního vztahu; rozsah					
Přednášky v předmětech příslušného studijního programu					
Matematika I					
Údaje o oboru vzdělání na VŠ a o praxi od absolvování VŠ, včetně doktorského studia					
1976 MFF UK, obor Matematika 1979 MFF UK, RNDr. 1981 CSc., obor Přibližné a numerické metody, MFF UK 2004 habilitace, obor Aplikovaná matematika, VŠCHT 2013 jmenovací řízení profesor, obor Aplikovaná matematika, FJFI ČVUT 1976-1998 MFF UK, vědecký pracovník, odborný asistent 1998-2004 VŠCHT, odborný asistent 2004-2013 VŠCHT, docent 2013-dosud VŠCHT, profesorka					
Přehled tvůrčí činnosti za posledních 5 let					
Drahlava Janovská; Gerhard Opfer; The Nonexistence of Pseudoquaternions in $C_2 \times 2$. <i>Advances in Applied Clifford Algebras</i> 2011 , 21, 531-540, DOI 10.1007/s00006-010-0273-1 Biak; Martin; Hanus; Tomas; Janovska; Drahlava; Some applications of Filippov's dynamical systems. <i>Journal of Computational and Applied Mathematics</i> 2013 , 254, 132-143, 10.1016/j.cam.2013.03.034 Drahlava Janovská; Gerhard Opfer; The classification and the computation of the zeros of quaternionic, two-sided polynomials. <i>Numerische Mathematik (print version)</i> 2010 , 115, 81-100 Drahlava Janovská; Gerhard Opfer; A note on the computation of all zeros of simple quaternionic polynomials. <i>SIAM Journal on Numerical Analysis</i> 2010 , 48, 244-256 Janovska; Drahlava; Opfer; Gerhard; The Algebraic Riccati Equation for Quaternions. <i>Advances in Applied Clifford Algebras</i> 2013 , 23, 907-918, DOI 10.1007/s00006-013-0415-3					
Působení v zahraničí					
Universita Waseda, Tokio, 2007 (1 měsíc) Institut statistické matematiky, Tokio, 2005 (1 měsíc) Institut statistické matematiky, Tokio, 2002 (1 měsíc) Institut statistické matematiky, Tokio, 2001 (1 měsíc) Universita Marburg, SRN, 2000 (1 měsíc) Universita Marburg, SRN, 1999 (2 měsíce) Institut statistické matematiky, Tokio, 1999 (1 měsíc) Universita Marburg, SRN, 1998 (1 měsíc) Universita Marburg, SRN, 1997 (1 měsíc) Universita Marburg, SRN, 1996 (2 měsíce)					
Obor jmenovacího popř. habilitačního řízení popř. vědecké hodnosti; kde; rok					
Aplikovaná matematika (jmenovací řízení profesorem)					
Publikační aktivita podle WOS (citace bez autocitací)					
Počet publikací	24	Počet citací	17	H-index	4

G – Personální zabezpečení – přednášející					
Název vysoké školy	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze				
Název fakulty	Fakulta potravinářské a biochemické technologie				
Název studijního programu	Forenzní analýza				
Název studijního oboru	Forenzní analýza				
Jméno a příjmení, tituly	Zdeněk Kafka, doc. Ing. CSc.				
Datum/rok narození	19. 11. 1939				
Pracovní vztah	HPP	Rozsah	20	Do kdy	31.12.2015
Další současný zaměstnavatelé; typ pracovního vztahu; rozsah					
Přednášky v předmětech příslušného studijního programu					
Základy toxikologie a ekologie					
Údaje o oboru vzdělání na VŠ a o praxi od absolvování VŠ, včetně doktorského studia					
Absolvovaná VŠ: VŠCHT Praha, obor Technologie paliv, rok 1962 Praxe od absolvování VŠ: 1963 - 1966: vědecký aspirant, FTPV, VŠCHT Praha 1966 - 1970: vědecký pracovník, FTPV, VŠCHT Praha 1970 - 1978: odborný asistent, FTPV, VŠCHT Praha 1978 - dosud: docent FTOP, VŠCHT Praha					
Přehled tvůrčí činnosti za posledních 5 let					
Jan Kotyza; Petr Soudek; Zdeněk Kafka; Tomáš Vaněk; Phytoremediation of pharmaceuticals - preliminary study. <i>International Journal of Phytoremediation</i> 2010 , 12, 306-316 Jan Kotyza; Petr Soudek; Zdeněk Kafka; Tomáš Vaněk; Farmaka - Nový environmentální polutant. <i>Chemické listy</i> 2009 , 103, 540-547 Dagmar Benešová; Petr Soudek; Jana Malá; Zdeněk Kafka; Tomáš Vaněk; Studium akumulace a transportu těžkých kovů rychle rostoucími dřevinami. <i>Konference experimentální biologie rostlin - 11. dny fyziologie rostlin</i> 2007 , 68-69 Zdeněk Kafka; Pojiva pro solidifikaci průmyslových odpadů. <i>Odpady</i> 2007 , 18-19 Dagmar Benešová; Vladimír Kočí; Zdeněk Kafka; Petr Soudek; Michaela Petrová; Radka Podlipná; Zuzana Fialová; J Malá; Hodnocení účinnosti fytoremediačních metod. <i>Inovativní sanační technologie ve výzkumu a praxi, Ždár nad Sázavou</i> 2008 , 114-119					
Působení v zahraničí					
Kyjevský polytechnický institut, Kyjev, 1982 (1 měsíc) Institutul de Petrol si Gaze, Ploest, 1976 (1 měsíc)					
Obor jmenovacího popř. habilitačního řízení popř. vědecké hodnosti; kde; rok					
Chemie a technologie ochrany životního prostředí (habilitace); VŠCHT Praha; 1994					
Publikační aktivita podle WOS (citace bez autocitací)					
Počet publikací	37	Počet citací	115	H-index	7

G – Personální zabezpečení – přednášející

Název vysoké školy	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze				
Název fakulty	Fakulta potravinářské a biochemické technologie				
Název studijního programu	Forenzní analýza				
Název studijního oboru	Forenzní analýza				
Jméno a příjmení, tituly	Milan Kodíček, prof. RNDr. CSc.				
Datum/rok narození	12. 2. 1948				
Pracovní vztah	HPP	Rozsah	28	Do kdy	31.12.2015
Další současný zaměstnavatelé; typ pracovního vztahu; rozsah					
Přednášky v předmětech příslušného studijního programu					
Biochemie II					
Údaje o oboru vzdělání na VŠ a o praxi od absolvování VŠ, včetně doktorského studia					
Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy, obor chemie, zaměření fyzikální chemie. 1971 - 1991 Ústav hematologie a krevní transfuze Praha, vědecký pracovník 1991 - VŠCHT					
Přehled tvůrčí činnosti za posledních 5 let					

Radovan Hynek; Lucie Maršálová; Štěpánka Kučková; Peter Koník; Jiří Šantrůček; Jan Martinec; Zuzana Novotná; Milan Kodíček; A novel approach for the determination of membrane protein expression levels based on LC-MS/MS. *Journal of Liquid Chromatography and Related Technologies* **2011** , 34, 1004-1013, 10.1080/10826076.2011.569808

Lukáš Krásný; Radovan Hynek; Milan Kodíček; Disulfide bond decay during matrix-assisted laser desorption/ionization time-of-flight mass spectrometry experiments. *Rapid Communications in Mass Spectrometry* **2011** , 25, 2468-2474, 10.1002/rcm.5140

Martina Vermachová; Zita Purkrťová; Jiří Šantrůček; Pascale Jolivet; Thierry Chardot; Milan Kodíček; New protein isoforms identified within Arabidopsis thaliana seed oil bodies combining chymotrypsin/trypsin digestion and peptide fragmentation analysis. *Proteomics* **2011** , 11, 3430-3434, 10.1002/omic.201000603

Wim Femout; Štěpánka Kučková; Michaela Crhová; Jana Sanyova; Steven Saverwyns; Radovan Hynek; Milan Kodíček; Peter Vandenabeele; Luc Moens; Classification of protein binders in artist's paints by matrix-assisted laser desorption/ionisation time-of-flight mass spectrometry: an evaluation of principal component analysis (PCA) and soft independent modelling of class analogy (SIMCA). *Rapid Communications in Mass Spectrometry* **2011** , 25, 1631-1640, 10.1002/rcm.5027

Aleš Hnízda; Vojtěch Spiwok; Vojtěch Jurga; Viktor Kožich; Milan Kodíček; Jan P. Kraus; Cross-talk between the catalytic core and the regulatory domain in cystathionine beta-synthase: study by differential covalent labeling and computational modeling.. *Biochemistry* **2010** , 49, 10526-10534, 10.1021/bi1011384m

Kodíček M. a další Slovník chemických pojmů; Vysoká škola chemicko-technologická V Praze : Praha, 2014

Kuchař M.; Kodíček M. a další Farmaceutický encyklopedický slovník; Vysoká škola chemicko-technologická V Praze : Praha, 2014, 978-80-7080-876-4

Kuckova; S.; Hynek; R.; Nemec; I.; Kodicek; M.; Jehlicka; J.; Critical comparison of spectrometric analyses of non-mineral blue dyes and pigments used in artworks. *SURFACE AND INTERFACE ANALYSIS* **2012** , 44, 963-967, 10.1002/sia.4828

Hnizda; A.; Majtan; T.; Liu; L.; Pey; AL.; Carpenter; JF.; Kodicek; M.; Kozich; V.; Kraus; JP.; Conformational Properties of Nine Purified Cystathionine beta-Synthase Mutants. *BIOCHEMISTRY* **2012** , 51, 4755-4763, 10.1021/bi300435

JorriNovo; JV.; Komatsu; S.; Weckwerth; W.; Wienkoop; S. Combining Chymotrypsin/Trypsin Digestion to Identify Hydrophobic Proteins from Oil Bodies . In PLANT PROTEOMICS: METHODS AND PROTOCOLS, 2ND EDITION; Humana Press : Totowa USA, 2014, 978-1-62703-631-3; 978-1-62703-630-6, pp 185-198

Kodíček M.; Karpenko VI. Biofysikální chemie; Academia : Praha, 2013, 978-80-200-2241-7

Hlavackova; I.; Vitamvas; P.; Santrucek; J.; Kosova; K.; Zelenkova; S.; Prasil; IT.; Ovesna; J.; Hynek R.; Kodicek M.; Proteins Involved in Distinct Phases of Cold Hardening Process in Frost Resistant Winter Barley (Hordeum vulgare L.) cv Luxor. *INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES* **2013** , 14, 8000-8024, 10.3390/ijms14048000

Působení v zahraničí

Obor jmenovacího popř. habilitačního řízení popř. vědecké hodnosti; kde; rok

Biochemie (profesura); VŠCHT Praha; 2000

Publikační aktivita podle WOS (citace bez autocitací)

Počet publikací	83	Počet citací	525	H-index	12
-----------------	----	--------------	-----	---------	----

G – Personální zabezpečení – přednášející

Název vysoké školy	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze				
Název fakulty	Fakulta potravinářské a biochemické technologie				
Název studijního programu	Forenzní analýza				
Název studijního oboru	Forenzní analýza				
Jméno a příjmení, tituly	Pavel Kotrba, doc. Ing. Ph.D.				
Datum/rok narození	27. 3. 1971				
Pracovní vztah	HPP	Rozsah	40	Do kdy	31.12.2015
Další současný zaměstnavatelé; typ pracovního vztahu; rozsah					
Přednášky v předmětech příslušného studijního programu					
Biologie I, Laboratoř biologie					
Údaje o oboru vzdělání na VŠ a o praxi od absolvování VŠ, včetně doktorského studia					
1994: FPBT VŠCHT Praha, Ing. v oboru Obecná a aplikovaná biochemie, 1999: FPBT VŠCHT Praha, Ph.D. v oboru mikrobiologie 2008: FPBT VŠCHT Praha, habilitace v oboru Mikrobiologie 2000-2008: Ústav biochemie a mikrobiologie FPBT VŠCHT Praha, odborný asistent 2000–2002: Research Institute of Innovative Technology for the Earth, Kjóto, Japonsko, výzkumný pracovník 2006-2011: ÚOCHB AV ČR, v.v.i., odborný pracovník (částečný úvazek) 2008-současnost: Ústav biochemie a mikrobiologie FPBT VŠCHT Praha, docent II 2009-současnost: FPBT VŠCHT Praha, proděkan pro vědu a výzkum					
Přehled tvůrčí činnosti za posledních 5 let					

Michaela Osobová; Václav Urban; Petr L. Jedelsky; Jan Borovička; Milan Gryndler; Tomáš Ruml; Pavel Kotrba; Three metallothionein isoforms and sequestration of intracellular silver in the hyperaccumulator *Amanita strobiliformis*. *New Phytologist* **2011** , 190, 916-926

Sácký J.; Leonhardt T.; Borovička J.; Gryndler M.; Briksí A.; Kotrba P.; Intracellular sequestration of zinc, cadmium and silver in *Hebeloma mesophaeum* and characterization of its metallothionein genes.. *Fungal Genetics and Biology* **2014** , 67, 3-14

Kubrová J.; Žigová A.; Řanda Z.; Rohovec J.; Gryndler M.; Krausová I.; Dunn C.E.; Kotrba P.; Borovička J.; On the possible role of macrofungi in the biogeochemical fate of uranium in polluted forest soils.. *Journal of Hazardous Materials* **2014** , 280, 79-88

Osobová M.; Kotrba P.; Horáček J.; Smýkal P.; Šváblová L.; Větrovcová M.; Smýkalová I.; Griga M.; Enhanced accumulation of cadmium in *Linum usitatissimum* L. plants due to overproduction of metallothionein α -domain as a fusion to β -glucuronidase protein. . *Plant Cell, Tissue and Organ Culture* **2013** , 112, 321-330

P. Kotrba; M. Mackova; T. Macek (editors) Biosorption and Metal Removal Through Living Cells . In *Microbial Biosorption of Metals*; Springer Science+Business Media B.V. : Dordrecht, Heidelberg, London, New York, 2011, 798-94-007-0442-8, pp 197-233

Pavel Kotrba; Tomáš Ruml; Surface display of metal fixation motif of bacterial P1-ATPases specifically promotes biosorption of Pb²⁺ by *Saccharomyces cerevisiae*. *Applied and Environmental Microbiology* **2010** , 76, 2615-2622

Jan Borovička; Pavel Kotrba; Milan Gryndler; Martin Mihaljevič; Zdeněk Řanda; Jan Rohovec; Tomáš Cajthaml; Tjakko Stijve Tjakko; Colin Dunn; Bioaccumulation of silver in ectomycorrhizal and saprobic macrofungi from pristine and polluted areas. *Science of the Total Environment* **2010** , 408, 2733-2744

Hložková K.; Šuman J.; Strnad H.; Ruml T.; Paces V.; Kotrba P.; Characterization of pbt genes conferring increased Pb²⁺ and Cd²⁺ tolerance upon *Achromobacter xylosoxidans* A8. *Research in Microbiology* **2013** , 164, 1009-1018

Jitka Najmanova; Eliška Neumannova; Tereza Leonhardt; Ondrej Zitka; Rene Kizek; Tomas macek; Martina Mackova; Pavel Kotrba; Cadmium-induced production of phytochelatins and speciation of intracellular cadmium in organs of *Linum usitatissimum* seedlings.. *Industrial Crops and Products* **2012** , 36, 536-542

Suman J.; Kotrba P.; Macek T.; Putative P1B-type ATPase from the bacterium *Achromobacter xylosoxidans* A8 alters Pb²⁺/Zn²⁺/Cd²⁺-resistance and accumulation in *Saccharomyces cerevisiae*.. *Biochimica et Biophysica Acta - Biomembranes* **2014** , 1838, 1338-1343

D.K. Gupta (editor) Transgenic Approaches to Enhance Phytoremediation of heavy metal polluted soils . In *Plant-Based Remediation Processes*; Springer Science+Business Media B.V. : Dordrecht, Heidelberg, London, New York, 2013, ISBN 978-3-642-35563-9, pp 239-271

P. Kotrba; M. Mackova; T. Macek (editors) Bacterial Surface Display of Metal-Binding Sites . In *Microbial Biosorption of Metals*; Springer Science+Business Media B.V. : Dordrecht, Heidelberg, London, New York, 2011, 798-94-007-0442-8, pp 249-283

Leonhardt T.; Sácký J.; Šimek P.; Šantrůček J.; Kotrba P.; Metallothionein-like peptides involved in sequestration of Zn in the Zn-accumulating ectomycorrhizal fungus *Russula atropurpurea*.. *Metallomics* **2014** , 6, 1693-1701

Najmanova J.; Neumannova E.; Leonhardt T.; Zitka O.; Kizek R.; Macek T.; Mackova M.; Kotrba P.; Cadmium-induced production of phytochelatins and speciation of intracellular cadmium in organs of *Linum usitatissimum* seedlings. *Industrial Crops and Products* **2012** , 36, 536-542

N.A. Anjum; M.E. Pereira; I. Ahmad; A.C. Duarte; S. Umar; N.A. Khan(editors) Genetically Modified Plants Designed for Phytoremediation of Toxic Organic and Inorganic Contaminants . In *Phytotechnologies: Remediation of Environmental Contaminants*; CRC Press, Taylor & Francis Group : Boca Raton, FL, USA, 2012, ISBN 1439875189, pp 415-425

B.J. Alloway; J.T. Trevors (editors) Transgenic approaches to improve phytoremediation of heavy metal polluted soils . In *Bio-management of Metal-Contaminated Soils*; Springer Science+Business Media B.V. : Dordrecht, Heidelberg, London, New York, 2011, ISBN 978-94-007-1913-2, pp 409-438

P. Kotrba; M. Mackova; T. Macek (editors) Microbial Biosorption of Metals – General Introduction . In *Microbial Biosorption of Metals*; Springer Science+Business Media B.V. : Dordrecht, Heidelberg, London, New York, 2011, 798-94-007-0442-8, pp 1-7

Působení v zahraničí

Research Institute of Innovative Technology for the Earth, Kjóto, Japonsko, 2000 (34 měsíců)
 Centro Nacional de Biotecnología CSIC, Madrid, Španělsko, 1997 (1 měsíc)
 Utah State University, Logan UT, U.S.A., 1995 (3 měsíce)

Obor jmenovacího popř. habilitačního řízení popř. vědecké hodnosti; kde; rok

Mikrobiologie (docentura), VŠCHT Praha, 2008

Publikační aktivita podle WOS (citace bez autocitací)

Počet publikací	34	Počet citací	519	H-index	13
-----------------	----	--------------	-----	---------	----

G – Personální zabezpečení – přednášející

Název vysoké školy	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze				
Název fakulty	Fakulta potravinářské a biochemické technologie				
Název studijního programu	Forenzní analýza				
Název studijního oboru	Forenzní analýza				
Jméno a příjmení, tituly	Martin Kuchař, Ing. Ph.D.				
Datum/rok narození	17. 09. 1980				
Pracovní vztah	HPP	Rozsah	32	Do kdy	31.12.2017
Další současný zaměstnavatelé; typ pracovního vztahu; rozsah					
Přednášky v předmětech příslušného studijního programu					
Toxikologie a analýza drog					
Údaje o oboru vzdělání na VŠ a o praxi od absolvování VŠ, včetně doktorského studia					
Přehled tvůrčí činnosti za posledních 5 let					
Kuchař; M.; Pohl; R.; Klepetářová; B.; Hocek; M.; Synthesis of diverse 6-(1,2-disubstituted ethyl)purine bases and nucleosides via 6-(oxiran-2-yl)purines. <i>Tetrahedron</i> 2008 , 64, 10355-10364 Kuchař; M.; Hocek; M.; Pohl; R.; Votruba; I.; Shih; I.; Mabery; E.; Mackman; R; Synthesis, cytostatic, and antiviral activity of novel 6-[2-(dialkylamino)ethyl]-, 6-(2-alkoxyethyl)-, 6-[2-(alkylsulfanyl)ethyl]-, and 6-[2-(dialkylamino)vinyl]purine nucleosides. <i>Bioorganic and Medicinal Chemistry</i> 2008 , 16, 1400-1424 Nauš; P.; Kuchař; M.; Hocek; M.; Cytostatic and antiviral 6-ayl-purine ribonucleosides IX. Synthesis and evaluation of 6-substituted 3-deazapurine ribonucleosides. <i>Collection of Czechoslovak Chemical Communications</i> 2008 , 73, 665-678 Kuchař M.; Ondroušková A.; Novák P.; Hrachovec M.; Nařízení vlády č. 458/2013 o seznamu výchozích a pomocných látek a jejich ročních množstevních limitech. Kuchař; M.; Hořínek; J.; Svozil; D.; Čermák; J.; Database of new synthetic drugs (RIV/60461373:22310/13:43896676) Kuchař M.; Ondroušková A.; Novák P.; Roman M.; Zákon č. 106/2011 Sb., kterým se mění zákon č. 167/1998 Sb., o návykových látkách a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů. Kuchař M.; Ondroušková A.; Hlásenský I.; Novák P.; Polansky P.; Hrachovec M.; Zákon č. 272/2013 Sb. o prekurzorech drog. Vilém Bartůněk; Jakub Rak; Barbora Pelánková; Zdeněk Sofer; Pavel Ulbrich; Martin Kuchař; Vladimír Král; Preparation and Luminescent Properties of Cubic Potassium-Erbium Fluoride Nanoparticles. <i>Journal of Fluorine Chemistry</i> 2013 , in press, 10.1016/j.jfluchem.2013.07.020 Kuchař; M.; Pohl; R.; Klepetářová; B.; Votruba; I.; Hocek; M; Synthesis of Substituted 6-Cyclopropylpurine Bases and Nucleosides by Cross-coupling Reactions or Cyclopropanationand. <i>Organic and Biomolecular Chemistry</i> 2008 , 6, 2377-2387, 10.1039/B802833H Páleníček T.; Kuchař; M; Can Rapid Tests Be Used to Detect and Identify New Synthetic Drugs (NSDs)?. <i>Addictology</i> 2011 , 11, 208-214 Kuchař M.; Ondroušková A.; Novák P.; Polansky P.; Roman M.; Nařízení vlády č. 463/2013 o seznamech návykových látek.					
Působení v zahraničí					
Obor jmenovacího popř. habilitačního řízení popř. vědecké hodnosti; kde; rok					
Publikační aktivita podle WOS (citace bez autocitací)					
Počet publikací		Počet citací		H-index	

G – Personální zabezpečení – přednášející

Název vysoké školy	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze				
Název fakulty	Fakulta potravinářské a biochemické technologie				
Název studijního programu	Forenzní analýza				
Název studijního oboru	Forenzní analýza				
Jméno a příjmení, tituly	Jan Lipov, Ing. Ph.D.				
Datum/rok narození	1. 5. 1976				
Pracovní vztah	HPP	Rozsah	40	Do kdy	31.1.2017
Další současní zaměstnavatelé; typ pracovního vztahu; rozsah					
Přednášky v předmětech příslušného studijního programu					
Forenzní mikroskopie, Laboratoř analýzy biologických materiálů					
Údaje o oboru vzdělání na VŠ a o praxi od absolvování VŠ, včetně doktorského studia					
1999, VŠCHT Praha, Ing.					
Přehled tvůrčí činnosti za posledních 5 let					
Koubek; J; Uhlik; O; Jecna; K; Junkova; P; Vrkoslavova; J; Lipov; J; Kurzawova; V; Macek; T; Mackova; M; Whole-cell MALDI-TOF: Rapid screening method in environmental microbiology . <i>INTERNATIONAL BIO-DETERIORATION & BIODEGRADATION</i> 2012 , 69, 82-86, 10.1016/j.ibiod.2011.12.007 Clark; J; Grznarova; P; Stansell; E; Diehl; W; Lipov; J; Spearman; P; Ruml; T; Hunter; E; A Mason-Pfizer Monkey Virus Gag-GFP Fusion Vector Allows Visualization of Capsid Transport in Live Cells and Demonstrates a Role for Microtubules. <i>PLOS ONE</i> 2013 , 8, 10.1371/journal.pone.0083863 Radovan Hynek; Tomáš Ruml; Richard Hrabal; Jan Prchal; Petra Junková; Miroslava Strmisková; Jan Lipov; Expression and purification of myristoylated matrix protein of Mason-Pfizer monkey virus for NMR and MS measurements. <i>Protein Expression and Purification</i> 2011 , 79, 122-127 Kurzawova; V; Stursa; P; Uhlik; O; Norkova; K; Strohalm; M; Lipov; J; Kochankova; L; Mackova; M; Plant-microorganism interactions in bioremediation of polychlorinated biphenyl-contaminated soil . <i>NEW BIOTECHNOLOGY</i> 2012 , 30, 15-22, 10.1016/j.nbt.2012.06.004 Jiří Vlach; Jan Lipov; Michaela Rumlová; Václav Veverka; Jan Lang; Pavel Srb; Zdeněk Knejzlík; Iva Pičhova; Eric Hunter; Richard Hrabal; Tomáš Ruml; D-retrovirus morphogenetic switch driven by the targeting signal accessibility to Tctex-1 of dynein. <i>Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America</i> 2008 , 10565-10570 Kubasek; J; Vojtech; D; Lipov; J; Ruml; T; Structure, mechanical properties, corrosion behavior and cytotoxicity of biodegradable Mg-X (X = Sn, Ga, In) alloys. <i>MATERIALS SCIENCE & ENGINEERING C-MATERIALS FOR BIOLOGICAL APPLICATIONS</i> 2013 , 33, 10.1016/j.msec.2013.02.005 Castoralova; M; Brezinova; D; Sveda; M; Lipov; J; Ruml; T; Knejzlík; Z; SUMO-2/3 conjugates accumulating under heat shock or MG132 treatment result largely from new protein synthesis . <i>BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-MOLECULAR CELL RESEARCH</i> 2012 , 1823, 911-919, 10.1016/j.bbamcr.2012.01.010 Sveda; M; Castoralova; M; Lipov; J; Ruml; T; Knejzlík; Z; Human UBL5 protein interacts with coilin and meets the Cajal bodies. <i>BIOCHEMICAL AND BIOPHYSICAL RESEARCH COMMUNICATIONS</i> 2013 , 436, 10.1016/j.bbrc.2013.05.083					
Působení v zahraničí					
University of Alabama, Birmingham, USA, 2002 (3 měsíce)					
Obor jmenovacího popř. habilitačního řízení popř. vědecké hodnosti; kde; rok					
Mikrobiologie (PhD); VŠCHT Praha; 2006					
Publikační aktivita podle WOS (citace bez autocitací)					
Počet publikací	11	Počet citací	13	H-index	2

G – Personální zabezpečení – přednášející					
Název vysoké školy	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze				
Název fakulty	Fakulta potravinářské a biochemické technologie				
Název studijního programu	Klinická bioanalýtika				
Název studijního oboru	Laboratorní metody a příprava léčivých přípravků				
Jméno a příjmení, tituly	Iuri Marinov, MUDr. CSc.				
Pracovní vztah	PP	Rozsah	25	Do kdy	30.6.2016
Další současný zaměstnavatelé; typ pracovního vztahu; rozsah					
Přednášky v předmětech příslušného studijního programu					
Základy patologie					
Údaje o oboru vzdělání na VŠ a o praxi od absolvování VŠ, včetně doktorského studia					
1989- MUDr –lékařská akademie, Sofie, Bulharsko					
1990- CSc. v oboru klinické imunologie, 1.Lékařská fakulta Univerzity Karlovy v Praze					
1994- atesace I. Stupně z oboru interní lékařství					
1998- atestace II. Stupně z oboru hematologie a krevní transfuze					
Přehled tvůrčí činnosti za posledních 5 let					
Marinov I, Luxová A, Tkáčová V, Gašová Z, Pohlreich D, Cetkovský P: Comparison of three single platform methods for CD34+ hematopoietic stem cell enumeration by flow Cytometry. Clin Lab, 2011, vol. 57, no. 11-12, s. 1031- 1035. IF: 0.904. Marinov, M Kohoutová, V Tkáčová, D Lysák, M Holubová, O Stehlíková, T Železníková, D. Žontar, A Illingworth: Intra- and interlaboratory variability of paroxysmal nocturnal hemoglobinuria testing by flow cytometry following the 2012 practical guidelines for high sensitivity paroxysmal nocturnal hemoglobinuria testing, Cytometry Part B (Clinical Cytometry), 2013, no. 84b, s. 229-236. IF: 2.231. Marinov, M Kohoutová, V Tkáčová, A Pešek, J Čermák and P Cetkovský: Performance characteristics of consensus approaches for small and minor paroxysmal nocturnal hemoglobinuria clone determination by flow cytometry, Clin Chem Lab Med, 2013, vol. 51, no. 11, s. 2133-2139. IF: 3.009. Marinov, M Kohoutová, V Tkáčová, A Pešek, J Čermák: Evaluation and comparison of different approaches for detection of pnh clones by flow cytometry following the iccs guidelines. Clin Lab, 2014, vol.60, s: 2017-224. IF: 0.92. Marinov, M Kohoutová, V Tkáčová, A Pešek, J Čermák, P Cetkovský: clinical relevance of CD157 for rapid and cost-effective simultaneous evaluation of pnh granulocytes and monocytes by flow cytometry, Int. Jnl. Lab. Hem., 2014, Epub ahead of print. IF 1.87					
Působení v zahraničí					
1996: hematologické oddělení, Hørlev hospital, Kodaň, Dansko					
2002: oddělení hematologie a cytogenetiky, The Royal Marsden Hosptial, Londýn					
Obor jmenovacího popř. habilitačního řízení popř. vědecké hodnosti; kde; rok					
CSc. Obor: imunologie					
Publikační aktivita podle WOS (citace bez autocitací)					
Počet publikací	62	Počet citací	584	H - index	13

Datum:

Podpis vyučujícího:

G – Personální zabezpečení – přednášející

Název vysoké školy	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze				
Název fakulty	Fakulta potravinářské a biochemické technologie				
Název studijního programu	Forenzní analýza				
Název studijního oboru	Forenzní analýza				
Jméno a příjmení, tituly	Tomáš Martinů, Ing. Ph.D.				
Datum/rok narození	31. 5. 1975				
Pracovní vztah	HPP	Rozsah	40	Do kdy	31.8.2017
Další současní zaměstnavatelé; typ pracovního vztahu; rozsah					
Přednášky v předmětech příslušného studijního programu					
Laboratoř organické chemie I					
Údaje o oboru vzdělání na VŠ a o praxi od absolvování VŠ, včetně doktorského studia					
2007-dosud, VŠCHT Praha - Ústav organické chemie, odborný asistent 2005-2007, Ecolab Znojmo s.r.o., technický referent 1998-2005, University of Pennsylvania (Philadelphia, USA) - Dept. of organic chemistry, Ph.D. 1993-1998, VŠCHT Praha - Ústav organické chemie, Ing.					
Přehled tvůrčí činnosti za posledních 5 let					
Eva Hanzlová; Rafael Navrátil; Tomáš Martinů; Christopher Shaffer; Detled Schroeder; Progress in the search for the CN ₂ carbene, 4th EuCheMS Chemistry Congress, Praha 2012 Tomáš Martinů; Stanislav Böhm; Eva Hanzlová; The Bromodiaziranyl Anion: A Weakly Bound Complex of Diazirinyldiene and a Bromide Ion. <i>European Journal of Organic Chemistry</i> 2011 , 2011, 6254-6260 Eva Hanzlová; Jiří Váňa; Christopher Shaffer; Jana Roithová; Tomáš Martinů; Evidence for the cyclic CN ₂ carbene in the gas phase. <i>Organic Letters</i> 2014 , 16, 5482-5485, 10.1021/ol5027602 Petra Kolářová; Václav Čmolík; Igor Linhart; Ignacio Álvarez; Tomáš Martinů; Nitrenic reactivity of diazirines. <i>Tetrahedron Letters</i> 2013 , 54, 6764-6767, 10.1016/j.tetlet.2013.10.001 Tomáš Martinů; Stanislav Böhm; Eva Hanzlová; Václav Čmolík; Diazirinyldien - cyklický CN ₂ karben. <i>Chemické listy</i> 2010 , 104, 1102-1102 Eva Hanzlová; Tomáš Martinů; Phase transfer-catalyzed Baeyer-Villiger-type oxidation of ketones with sodium hypochlorite. <i>Chemické listy</i> 2009 , 103, 950-950 Eva Hanzlová; Rafael Navrátil; Jan Čejka; Stanislav Böhm; Tomáš Martinů; Evidence for the cyclic CN ₂ carbene in solution. <i>Organic Letters</i> 2014 , 16, 852-855, 10.1021/ol4036243 Tomáš Martinů; Eva Hanzlová; The 3-halodiaziranyl anion: A complex of diazirinyldiene and halide ion, Abstracts of Papers, 240th ACS National Meeting, Boston, United States, 2010					
Působení v zahraničí					
University of Pennsylvania, Philadelphia, USA, 1998 (91 měsíců)					
Obor jmenovacího popř. habilitačního řízení popř. vědecké hodnosti; kde; rok					
Publikační aktivita podle WOS (citace bez autocitací)					
Počet publikací	6	Počet citací	19	H-index	3

G – Personální zabezpečení – přednášející

Název vysoké školy	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze				
Název fakulty	Fakulta potravinářské a biochemické technologie				
Název studijního programu	Forenzní analýza				
Název studijního oboru	Forenzní analýza				
Jméno a příjmení, tituly	Oto Mestek, prof. Ing. CSc.				
Datum/rok narození	2. 5. 1959				
Pracovní vztah	HPP	Rozsah	40	Do kdy	31.12.2017
Další současný zaměstnavatelé; typ pracovního vztahu; rozsah					
Přednášky v předmětech příslušného studijního programu					
Analytická chemie I					
Údaje o oboru vzdělání na VŠ a o praxi od absolvování VŠ, včetně doktorského studia					
Ing: VŠCHT, Praha, Katedra fyzikální chemie, 1983. CSc.: VŠCHT, Praha, Katedra analytické chemie, 1992. 1983-1992: Ústav pro výzkum rud, Mníšek pod Brdy od 1992: VŠCHT Praha					
Přehled tvůrčí činnosti za posledních 5 let					
Kaňa A.; Eichler Š.; Koplík R.; Mestek O.; Software solution for the post-column isotope dilution liquid chromatography-inductively-mass spectrometry. <i>Analytical Letters</i> 2013 , 46 Jana Volná; David Kemlink; Marta Kalousová; Jana Vávrová; Veronika Majerová; Oto Mestek; Jana Švarcová; Karel Šonka; Tomáš Zima; Biochemical oxidative stress-related markers in patients with obstructive sleep apnea. <i>Medical Science Monitor</i> 2011 , 17, 491-497 Joska L.; Fojt J.; Mestek O.; Cvrček L.; Březina V.; The effect of a DLC coating adhesion layer on the corrosion behaviour of titanium and the Ti6Al4V alloy for dental implants. <i>Surface and Coatings Technology</i> 2012 , 206, 4899-4906 Richard Koplík; M Linková; Oto Mestek; Changes of phosphorus and trace element species in rye and oat flakes and oat porridge induced by simulated digestion. <i>European Food Research and Technology</i> 2011 , 232, 1007-1016 Koplík R.; Klimešová I.; Mališová K.; Mestek O.; Determination of Mercury in Foodstuffs using LC-ICP-MS: the Applicability and Limitation of the Method. <i>Czech Journal of Food Sciences</i> 2014 , 32 Germanová A.; Muravská A.; Jáchymová M.; Hájek Z.; Koucký M.; Mestek O.; Zima T.; Kalousová M.; Receptor for advanced glycation end product (RAGE) and glyoxalase I gene polymorphisms in pathological pregnancy. <i>Clinical Biochemistry</i> 2012 , 45, 1409-1414 Mikolová V.; Čabiňáková M.; Janatková I.; Mestek O.; Zima T.; Tesařová P.; Detection of circulating tumor cells during follow-up of patients with early breast cancer: Clinical utility for monitoring of therapy efficacy.. <i>Scandinavian Journal of Clinical & Laboratory Investigation</i> 2014 , 74 Mestek O.; Komínková J.; Šantrůček J.; Kačer P.; Mališová K.; Koplík R.; Analyses of trace metals and peptide ligands of trace metals in home-prepared bread by ICP-MS/HPLC, MALDI-MS and ESI-MS. <i>Chemical Speciation & Bioavailability</i> 2012 , 24, 79-88 51. Pupíková F.; Száková J.; Sysalová J.; Mestek O.; Tlustoš P.; Direct and Subsequent Effects of Contaminated Urban Particulate Matter on Risk Element Mobility and Plant-Availability in Soil. <i>Polish Journal of Environmental Studies</i> 2012 , 6 Cejnar R.; Mestek O.; Dostálek P.; Determination of silicon in Czech beers and its balance during the brewing process. <i>Czech Journal of Food Sciences</i> 2013 , 31 Mestek Oto; Kaňa Antonín; Eichler Štěpán; Hofmanová Eva; The Use of Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometry for the Evaluation of the Mobility of Iodine in Bentonite. <i>International Journal of Environmental Analytical Chemistry</i> 2014 , 94					
Působení v zahraničí					
Obor jmenovacího popř. habilitačního řízení popř. vědecké hodnosti; kde; rok					

Analytická chemie (profesura); VŠCHT Praha; 2010

Publikační aktivita podle WOS (citace bez autocitací)

Počet publikací

89

Počet citací

692

H-index

15

G – Personální zabezpečení – garant předmětu				
Název vysoké školy	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze			
Název fakulty	Fakulta potravinářské a biochemické technologie			
Název studijního programu	Forenzní analýza			
Název studijního oboru	Forenzní analýza			
Jméno a příjmení, tituly	Martina Nedbalová, RNDr. Ph.D.			
Rok narození	27. 12. 1967			
Pracovní vztah*		Rozsah v h/týden		Do kdy
Další současní zaměstnavatelé; typ pracovního vztahu; rozsah				
Úvod do kriminalistiky				
Fyziologie				
Garant dalších předmětů příslušného studijního programu				

Vzdělání na vysoké škole a praxe po absolvování vysoké školy (rok, organizace, druh vzdělání)				
1986-1992: Univerzita Karlova, Přírodovědecká fakulta, Katedra fyziologie živočichů, Mgr. 1992-1998: Postgraduální studium biomedicíny, Oborová rada: Fyziologie a patofyziologie člověka, Ph.D. 2001: Univerzita Karlova, Přírodovědecká fakulta, Katedra fyziologie živočichů, RNDr. 1993-2003: Fyziologický ústav 1. lékařské fakulty v Praze, Univerzita Karlova, odborný pracovník 2003-dosud: Fyziologický ústav 1. lékařské fakulty v Praze, Univerzita Karlova, odborný asistent				
Přehled tvůrčí činnosti za posledních 5 let				
Jandová, A., Čoček, A., Holaj, R., Nedbalová, M., Ambruš, M., Tvrzická, E., Dohnalová, A.: Analýza perfektního parazitizmu, který porušuje oxidativní produkci energie a mění informační systém buňky. Atherosklerosa 2010, 8.-10.9.2010, 17-18. Nedbalová, M., Čoček, A., Jandová, A.: Study of immunological methods in relation to the energy metabolism of cancer cells I. Atherosklerosa 2010, 8.-10.9.2010, 31. Čoček, A., Nedbalová, M., Dohnalová, A., Ambruš, M., Jandová, A.: Study of immunological methods in relation to the energy metabolism of cancer cells II. Atherosklerosa 2010, 8.-10.9.2010, 2-3. Nedbalová, M., Jandová, A., Dohnalová, A., Pokorný, J.: Disturbances of electrodynamic activity affect abortion in animals. Electrodynamical activity of living cells, Prague, Juli 1-3, 2011, 26. Čoček, A., Ambruš, M., Dohnalová, A., Nedbalová, M., Hahn, A., Jandová, A.: The impact lower induction of external magnetic field of power frequency (50 Hz) on the adherence inhibition of T lymphocytes. Electrodynamical activity of living cells, Prague, Juli 1-3, 2011, 46. Jandová, A., Nedbalová, M., Kobilková, J., Čoček, A., Dohnalová, A., Cífra, M., Pokorný, J.: Disturbances of electrodynamic activity affect abortion in human. Electrodynamical activity of living cells, Prague, Juli 1-3, 2011, 47. Jandová, A., Nedbalová, M., Kobilková, J., Čoček, A., Dohnalová, A., Cífra, M., Pokorný, J.: Disturbances of electrodynamic activity affect abortion in human. J. Phys.: Conf. Ser. 329 012030, 2011. Čoček, A., Ambruš, M., Dohnalová, A., Nedbalová, M., Hahn, A., Jandová, A.: In vitro T lymphocyte adherence capabilities under the influence of lower induction values (0.1 – 0.01 mT) of 50 Hz external magnetic fields. J. Phys.: Conf. Ser. 329 012031, 2011. Nedbalová, M., Jandová, A., Dohnalová, A., Pokorný, J.: Disturbances of electrodynamic activity affect abortion in animals. J. Phys.: Conf. Ser. 329 012036, 2011 Pokorný, J., Jandová, A., Nedbalová, M., Jelínek, F., Cífra, M., Kučera, O., Havelka, D., Vrba, J., Vrba, J. Jr., Čoček, A., Kobilková, J.: Mitochondrial Metabolism – Neglected Link of Cancer Transformation and Treatment. Prague Medical Report Vol. 113, 2012, 2, 81-94. Jandová, A., Čoček, A., Pokorný, J., Nedbalová, M., Kobilková, J.: Použití LDH virového antigenu pro stanovení imunitní odpovědi u zvířat. 89. Fyziologické dny, 5.-7.2.2013, 24. Nedbalová, M., Jandová, A.: Použití LDH virového antigenu pro stanovení imunitní odpovědi u zvířat. 89. Fyziologické dny, 5.-7.2.2013, 128. Čoček, A., Hahn, A., Martonova, J., Ambruš, M., Dohnalová, A., Nedbalová, M., Jandová, A.: The impact of lower induction values of 50 Hz external electromagnetic fields on in vitro T lymphocyte adherence capabilities. Electromagnetic Biology and Medicine. 2012 Jun; 31(2):166-77. doi: 10.3109/15368378.2011.630119. Epub 2012 Jan 23. Pokorný, J., Foletti A., Kobilková, J., Jandová, A., Vrba, J., Vrba, J. Jr., Nedbalová, M., Čoček, A., Danani, A., Tuszyński, J.A.: Biophysical Insights into Cancer Transformation and Treatment. Hindawi Publishing Corporation, The Scientific World Journal, Volume 2013, Article ID 195028, 11 pages, http://dx.doi.org/10.1155/2013/195028				
Působení v zahraničí: místo a délka pobytu				
Obor jmenovacího popř. habilitačního řízení popř. vědecké hodnosti; kde; rok				

Publikační aktivita podle WOS (citace bez autocitací)					
Počet publikací	69		31	H - index	5

* pp – plný pracovní poměr (40 h týdně), jp – částečný pracovní poměr

N – pracovní poměr na dobu neurčitou

G – Personální zabezpečení – přednášející

Název vysoké školy	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze				
Název fakulty	Fakulta potravinářské a biochemické technologie				
Název studijního programu	Forenzní analýza				
Název studijního oboru	Forenzní analýza				
Jméno a příjmení, tituly	Pavla Nekvindová, Ing. Ph.D.				
Datum/rok narození	12. 2. 1972				
Pracovní vztah	HPP	Rozsah	40	Do kdy	31.8.2018
Další současný zaměstnavatelé; typ pracovního vztahu; rozsah					
Přednášky v předmětech příslušného studijního programu					
Chemické výpočty					
Údaje o oboru vzdělání na VŠ a o praxi od absolvování VŠ, včetně doktorského studia					
1995 - VŠCHT Praha, vysokoškolské 1999 - VŠCHT Praha, postgraduální 1999 – odborný asistent na Ústavu anorganické chemie na Vysoké škole chemicko-technologické v Praze 1997 – 2003-vedlejší pracovní poměr na ÚŘE AVČR 2012- dosud- vedlejší pracovní poměr na ÚJF AVČR					
Přehled tvůrčí činnosti za posledních 5 let					
Cajzl; J.; Nekvindova; P.; Svecova; B.; et al.; Electric field-assisted erbium doping of LiNbO ₃ from melt. <i>SCRIPTA MATERIALIA</i> 2013 , 68, 739-742 Nekvindova; P.; Svecova; B.; Cajzl; J.; et al.; Erbium ion implantation into different crystallographic cuts of lithium niobate . <i>OPTICAL MATERIALS</i> 2012 , 34, 652-659, 10.1016/j.optmat.2011.09.011 Blanka Švecová; Jarmila Špírková; Pavla Nekvindová; Martin Míka; Lenka Švecová; Ion exchange as a new tool to evaluate and quantify glass homogeneity. <i>Journal of Non-crystalline Solids</i> 2010 , 356, 1509-1513 Nekvindova; P.; Cajzl; J.; Svecova; B.; et al.; Erbium diffusion from erbium metal or erbium oxide layers deposited on the surface of various LiNbO ₃ cuts. <i>OPTICAL MATERIALS</i> 2013 , 36, 402-407 Mackova; A.; Malinsky; P.; Pupikova; H.; et al.; This record has been added to your Marked List. The structural changes and optical properties of LiNbO ₃ after Er implantation using high ion fluencies. <i>Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, Section B</i> 2013 , 332, 74-79					
Působení v zahraničí					
UMIST v Manchesteru v Anglii - oddělení Instrumentální analytické chemie., 1996 (3 měsíce)					
Obor jmenovacího popř. habilitačního řízení popř. vědecké hodnosti; kde; rok					
Anorganická chemie (doktorát, Ph.D.);VŠCHT;1999					
Publikační aktivita podle WOS (citace bez autocitací)					
Počet publikací	42	Počet citací	157	H-index	6

G – Personální zabezpečení – přednášející

Název vysoké školy	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze				
Název fakulty	Fakulta potravinářské a biochemické technologie				
Název studijního programu	Forenzní analýza				
Název studijního oboru	Forenzní analýza				
Jméno a příjmení, tituly	Jiří Pavlík, RNDr. CSc.				
Datum/rok narození	23. 2. 1947				
Pracovní vztah	HPP	Rozsah	20	Do kdy	31.1.2016
Další současný zaměstnavatelé; typ pracovního vztahu; rozsah					
Přednášky v předmětech příslušného studijního programu					
Aplikovaná statistika					
Údaje o oboru vzdělání na VŠ a o praxi od absolvování VŠ, včetně doktorského studia					
1970 ukončena MFF UK, matematická statistika 1971 - 1982 Stavební ústav ČVUT Praha, (RNDr. – 1972), (CSc. – 1980) 1982 - 1986 IMADOS 1986 - 1988 Geografický ústav ČSAV 1988 – 1990 Sociálně ekonomický ústav ČSAV 1990 – 1991 Sociologický ústav ČSAV 1991 - dosud Ústav matematiky, FCHI VŠCHT Praha					
Přehled tvůrčí činnosti za posledních 5 let					
Pavlík; J. a kol.; Sbírka příkladů z pravděpodobnosti a matematické statistiky. Skripta VŠCHT, Praha 2007					
Působení v zahraničí					
Obor jmenovacího popř. habilitačního řízení popř. vědecké hodnosti; kde; rok					
Publikační aktivita podle WOS (citace bez autocitací)					
Počet publikací	4	Počet citací	35	H-index	2

G – Personální zabezpečení – přednášející

Název vysoké školy	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze				
Název fakulty	Fakulta potravinářské a biochemické technologie				
Název studijního programu	Forenzní analýza				
Název studijního oboru	Forenzní analýza				
Jméno a příjmení, tituly	Jarmila Pazlarová, doc. RNDr. CSc.				
Datum/rok narození	27. 5. 1941				
Pracovní vztah	HPP	Rozsah	40	Do kdy	31.12.2015
Další současní zaměstnavatelé; typ pracovního vztahu; rozsah					
Přednášky v předmětech příslušného studijního programu					
Mikrobiologie, Laboratoř mikrobiologie					
Údaje o oboru vzdělání na VŠ a o praxi od absolvování VŠ, včetně doktorského studia					
Přírodovědecká fakulta UK Praha, 1964. Aspirantura v Mikrobiologickém ústavu AVČR, 1971. Od r. 1993 odborný asistent na VŠCHT. Habilitace v roce 1998 v oboru mikrobiologie.					
Přehled tvůrčí činnosti za posledních 5 let					
Hana Soušková; Vladimír Scholtz; Jaroslav Julák; Lucie Kommová; Dana Savická; Jarmila Pazlarová; The Survival of Micromycetes and Yeasts under the Low-Temperature Plasma Generated in Electrical Discharge. <i>Folia Microbiologica</i> 2011 , 56, 77-79 Hana Havránková; Jarmila Pazlarová; Jaroslava Ovesná; Genetic determinants of mycotoxin synthesis in genus <i>Fusarium</i> . <i>Czech Journal of Food Sciences</i> 2011 , 29 Sabina Purkrťová; Jana Babulíková; Renáta Karpíšková; Kateřina Demnerová; Jarmila Pazlarová; Anti-microbial factors effects on biofilm formation in <i>Staphylococcus aureus</i> . <i>Czech Journal of Food Sciences</i> 2011 , 29, 1-10 Jarmila Pazlarová; Chemostat-induced uneven division of <i>Bacillus subtilis</i> . <i>Journal of Industrial Microbiology & Biotechnology</i> 2010 , 37, 1257-1261 Sabina Purkrťová; Hana Turoňová; Tereza Pilchová; Kateřina Demnerová; Jarmila Pazlarová; Resistance of <i>Listeria monocytogenes</i> biofilms to disinfectants. <i>Czech Journal of Food Sciences</i> 2010 , 28, 326-332					
Působení v zahraničí					
Obor jmenovacího popř. habilitačního řízení popř. vědecké hodnosti; kde; rok					
Mikrobiologie (docentura), VŠCHT Praha, 1998					
Publikační aktivita podle WOS (citace bez autocitací)					
Počet publikací	41	Počet citací	246	H-index	8

G – Personální zabezpečení – garant předmětu					
Název vysoké školy	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze				
Název fakulty	Fakulta potravinářské a biochemické technologie				
Název studijního programu	Forenzní analýza				
Název studijního oboru	Forenzní analýza				
Jméno a příjmení, tituly	doc. MUDr. Alexandr Pilin, CSc.				
Rok narození	15. 8. 1950				
Pracovní vztah*	JP	Rozsah v h/týden	4	Do kdy	
Další současný zaměstnavatelé; typ pracovního vztahu; rozsah					
Všeobecná fakultní nemocnice					
Garant v předmětech příslušného studijního oboru					
Soudní lékařství					
Garant dalších předmětů příslušného studijního programu					

Vzdělání na vysoké škole a praxe po absolvování vysoké školy (rok, organizace, druh vzdělání)					
1968 - 1973: studium na FVL UL – obor stomatologie 1972 – 1976: doplňující studium v oboru všeobecné lékařství 1973-1975 řádný aspirant na Ústavu soudního lékařství FVL UK a 1973-1975 částečný úvazek na soudně-lékařském oddělení Fakultní nemocnice II v Praze 1975 – 1977: sekundární lékař na oddělení patologické anatomie Fakultní nemocnice na Vinohradech 1978-1982: externí vědecká aspirantura na Ústavu soudního lékařství FVL UK 1978-1987: samostatně pracující lékař na Ústavu soudního lékařství Fakultní nemocnice II v Praze 1987-1991: expert v oboru soudní lékařství v Libyi 1992: lékař specialista v oboru soudního lékařství, Ústavu soudního lékařství a toxikologie Všeobecná fakultní nemocnice v Praze 2001- dosud Ústav soudního lékařství a toxikologie 1. LF UK v Praze - přednosta 2008 - docent					
Přehled tvůrčí činnosti za posledních 5 let					
Pilin A., Stejskal D. "Posmrtné rozkladné procesy" v monografii Stejskal D, Šejvl J. a kol. "Pohřbívání a hřbitovy", 1. vydání. Praha: Walters Kluwer ČR 2011, a.s. str. 157 – 167. Sokol M., Pilin A., Bendl P., Zikmund P.: Mimořádné události s větším počtem zemřelých a koncepce DVI v ČR, Soud. Lék., 55, 2010, No. 3, p. 28–31 Hirt M., Vojtíšek T., Zelený M., Krajša J., Staňková M., Fialka J., Holoubek J., Rychtecká A., Vlčková A., Pilin A., Ondra P.: Mezirepubliková česko – slovenská studie korelace výsledků dechových analyzátorů a výsledků laboratorní analýzy při zjišťování hladiny alkoholu v krvi., Soud. Lék., 55, 2010, No. 1, p. 8–9 Dostálová T., Eliášová H., Seydlová M., Pilin A., Hippmann R., Šimková H., Daniš I., Zvárová J., Nagy M.: Forensic Dentistry - Identification from the Dentist's Point of View, Prague Medical Report 2008, 1 Kocík M. , Strejc P., Herrmannová M., Šilhavý M., Lottes J., Pilin A.: Kardiorepirační nedostatečnost měla zakrýt vraždu., Urgentní medicína, 2008, 11(1):39-41					
Působení v zahraničí: místo a délka pobytu					
2014: 14denní kurz pořádaný v rámci Česko-švýcarského projektu o ustavení českého DVI týmu, organizovaného švýcarskou policií v Zurichu a Bernu. 2008: kurz "Workshop: Mass Fatality Response Preparation", IAFS kongres, New Orleans 2005: kurz "Disaster victim identification", IAFS kongres Hong Kong. 2002: kurz "Dental age estimation and identification", IAFS kongres, Montpellier, Francie. 1999: kurz "Identifikace stop kousnutí", Los Angeles, IAFS kongres, USA. 1998: studijní pobyt v laboratoři dr. Antimo D'Aniello, Stazione Zoologica "Anton Dohrn" v Neapoli se zaměřením na studium stereospecifické hydrolýzy proteinů 1987-1991: expert v oboru soudní lékařství v Libyi					
Obor jmenovacího popř. habilitačního řízení popř. vědecké hodnosti; kde; rok					
CSc. 1982 doc. Soudní lékařství 2008					

Publikační aktivita podle WOS (citace bez autocitací)					
Počet publikací	37	Počet citací	36	H - index	4

* pp – plný pracovní poměr (40 h týdně), jp – částečný pracovní poměr

N – pracovní poměr na dobu neurčitou

G – Personální zabezpečení – přednášející

Název vysoké školy	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze				
Název fakulty	Fakulta potravinářské a biochemické technologie				
Název studijního programu	Forenzní analýza				
Název studijního oboru	Forenzní analýza				
Jméno a příjmení, tituly	Jan Poustka, prof. Dr. Ing.				
Datum/rok narození	14. 9. 1966				
Pracovní vztah	HPP	Rozsah	40	Do kdy	31.1.2023
Další současní zaměstnavatelé; typ pracovního vztahu; rozsah					
Přednášky v předmětech příslušného studijního programu					
Analytické metody ve forenzní analýze					
Údaje o oboru vzdělání na VŠ a o praxi od absolvování VŠ, včetně doktorského studia					
Vzdělání: vše Fakulta potravinářské a biochemické technologie, VŠCHT Praha 1984-1989 Obory: Chemie a analýza potravin, Konzervace potravin a technologie masa 1989 Obhajoba diplomové práce a státní zkouška (diplomová práce: Multireziduální metody pro stanovení významných kontaminantů) 1989-1993 Vědecká výchova 1994 Rigorózní zkouška 1996 Obhajoba disertační práce (disertační práce: Optimalizace přípravy vzorku pro multidetekční stopovou analýzu potravinových kontaminantů) 2005 Habilitace v oboru Chemie a analýza potravin (habilitační práce: Vývoj a aplikace analytických metod stanovení organických kontaminantů potravin a životního prostředí) 2012 Jmenování profesorem v oboru Chemie a analýza potravin Praxe po VŠ: 1990-1991 Interní aspirantura na Katedře chemie a zkoušení potravin 1991-1993 Doktorandské postgraduální studium na Ústavu chemie a analýzy potravin 1993-1995 Odborný pracovník na Ústavu chemie a analýzy potravin 1995-1996 Asistent na Ústavu chemie a analýzy potravin 1997-2005 Odborný asistent na Ústavu chemie a analýzy potravin 2006-2012 Docent na Ústavu chemie a analýzy potravin Od r. 2013 Profesor na Ústavu analýzy potravin a výživy					
Přehled tvůrčí činnosti za posledních 5 let					

Milena Zachariášová; Ondřej Lacina; Alexandra Malachová; Marta Kostelanská; Jan Poustka; Michal Godula; Jana Hajšlová; Novel approaches in analysis of Fusarium mycotoxins in cereals employing ultra performance liquid chromatography coupled with high resolution mass spectrometry. *Analytica Chimica Acta* **2010** , 662 (1), 51-61

Petra Hrádková; Jan Poustka; Veronika Hloušková; Jana Pulkrabová; Monika Tomaniová; Jana Hajšlová; Perfluorinated Compounds: Occurrence of Emerging Food Contaminants in Canned Fish and Seafood Products. *Czech Journal of Food Sciences* **2010** , 28 (4), 333-342

Petra Hrádková; Jana Pulkrabová; Kamila Kalachová; Veronika Hloušková; Monika Tomaniová; Jan Poustka; Jana Hajšlová; Occurrence of halogenated contaminants in fish from selected river localities and ponds in the Czech Republic. *Archives of Environmental Contamination and Toxicology* **2012** , 62, 85-96

Ondřej Lacina; Jana Urbanová; Jan Poustka; Jana Hajšlová; Identification/quantification of multiple pesticide residues in food plants by ultra-high-performance liquid chromatography-time-of-flight mass spectrometry. *Journal of Chromatography A* **2010** , 1217, 648-659

Veronika Hloušková; Darina Lanková; Kamila Kalachová; Petra Hrádková; Jan Poustka; Jana Hajšlová; Jana Pulkrabová; Occurrence of brominated flame retardants and perfluoroalkyl substances in fish from the Czech aquatic ecosystem. *Science of the Total Environment* **2013** , 461, 88-98

Petra Hrádková; Jan Poustka; Jana Pulkrabová; Veronika Hloušková; Marta Llorca; Marinella Farré; Damia Barceló; Jana Hajšlová; A fast and simple procedure for determination of perfluoroalkyl substances in food and feed: a method verification by an interlaboratory study. *Analytical and Bioanalytical Chemistry* **2013** , 405 (24), 7817-7827

Veronika Hloušková; Petra Hrádková; Jan Poustka; Giafranco Brambilla; Stefania Paola De Filippis; Wendy D'Hollander; Lieven Bervoets; Dorte Herzke; Sandra Huber; Pim de Voogt; Jana Pulkrabová; Occurrence of perfluoroalkyl substances (PFASs) in various food items of animal origin collected in four European countries. *Food Additives and Contaminants Part A-Chemistry Analysis Control Exposure & Risk Assessment* **2013** , 30 (11), 1918-1932

Veronika Hloušková; Darina Lanková; Kamila Kalachová; Petra Hrádková; Jan Poustka; Jana Hajšlová; Jana Pulkrabová; Brominated flame retardants and perfluoroalkyl substances in sediments from the Czech aquatic ecosystem. *Science of the Total Environment* **2014** , 470, 407-416

Působení v zahraničí

RIVO, IJmuiden, Nizozemsko, 2002 (1 měsíc)
Imperial College at Wye, Velká Británie, 2000 (1 měsíc)
Zemědělská univerzita v Alexandrii, Egypt, 1992 (1 měsíc)

Obor jmenovacího popř. habilitačního řízení popř. vědecké hodnosti; kde; rok

Chemie a analýza potravin (profesura), VŠCHT Praha, 2012

Publikační aktivita podle WOS (citace bez autocitací)

Počet publikací	46	Počet citací	935	H-index	19
-----------------	----	--------------	-----	---------	----

G – Personální zabezpečení – přednášející

Název vysoké školy	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze				
Název fakulty	Fakulta potravinářské a biochemické technologie				
Název studijního programu	Forenzní analýza				
Název studijního oboru	Forenzní analýza				
Jméno a příjmení, tituly	Jana Pulkrabová, doc. Ing. Ph.D.				
Datum/rok narození	25. 02. 1980				
Pracovní vztah	HPP	Rozsah	40	Do kdy	31.3.2016
Další současný zaměstnavatel; typ pracovního vztahu; rozsah					
Přednášky v předmětech příslušného studijního programu					
Zdravotní nezávadnost potravin					
Údaje o oboru vzdělání na VŠ a o praxi od absolvování VŠ, včetně doktorského studia					
Vzdělání: 2013 Habilitace v oboru Chemie a analýza potravin, VŠCHT Praha Název habilitační práce: Advanced Multi-Analyte Strategies in Food Safety Control 2003–2008 Doktorské studium, obor: Chemie a analýza potravin, VŠCHT Praha, Téma disertační práce: Xenoestrogens and other biologically active compounds in aquatic ecosystem, školitel: prof. Ing. Jana Hajšlová, CSc. 1998–2003 Magisterské studium, obor: Chemie a analýza potravin, VŠCHT Praha, zaměření: Chemie a hodnocení potravin Téma diplomové práce: Posouzení zátěže vodního ekosystému perzistentními organickými polutanty (POP) po povodních 2002, školitel: doc. Ing. Vladimír Kocourek, CSc. Zaměstnání: 04/2013–dosud Docent, Ústav analýzy potravin a výživy, VŠCHT Praha 09/2012–dosud Tajemník, Ústav analýzy potravin a výživy, VŠCHT Praha 08/2011–03/2013 Odborný asistent, Ústav chemie a analýzy potravin (Ústav analýzy potravin a výživy), VŠCHT Praha 07/2006–07/2011 Vědecký pracovník, Ústav chemie a analýzy potravin, VŠCHT Praha 09/2003–dosud Analytik zkušební laboratoře (č. 1316.2) VŠCHT Praha akreditované Českým institutem pro akreditaci (ISO 17025) Zahraniční studijní pobyty: 07–08/2003 Odborná stáž v laboratoři NILU Tromsø Norsko, pracovní skupina Dr. Rollanda Kallenborna					
Přehled tvůrčí činnosti za posledních 5 let					

A Meimaridou; Kamila Kalachová; W.L. Shelver; M Franek; Jana Pulkrabová; W Haasnot; M.W.F. Nielen; Multiplex screening of persistent organic pollutants in fish using spectrally encoded microspheres. *Analytical Chemistry* **2011** , 83, 8696-8702

Kamila Kalachová; Jana Pulkrabová; Lucie Drábová; Tomáš Čajka; Vladimír Kocourek; Jana Hajšlová; Simplified and rapid determination of polychlorinated biphenyls, polybrominated diphenyl ethers, and polycyclic aromatic hydrocarbons in fish and shrimps integrated into a single method. *Analytica Chimica Acta* **2011** , 707, 84-91

Ondřej Lacina; Petra Hrádková; Jana Pulkrabová; Jana Hajšlová; Simple, high throughput ultra-high performance liquid chromatography/tandem mass spectrometry trace analysis of perfluorinated alkylated substances in food of animal origin: Milk and fish.. *Journal of Chromatography A* **2011** , 1218, 4312-4321

Lankova D.; Lacina O.; Pulkrabova J.; Hajslova J.; The determination of perfluoroalkyl substances, brominated flame retardants and their metabolites in human breast milk and infant formula. *Talanta* **2013** , 117, 318-325

Svihlikova V.; Lankova D.; Poustka J.; Tomaniova M.; Hajslova J.; Pulkrabova J.; Perfluoroalkyl substances (PFASs) and other halogenated compounds in fish from the upper Labe River basin. . *Chemosphere* **2015** , in press, 10.1016/j.chemosphere.2014.09.096

D'Hollander W.; de Voogt P.; Herzke D.; Huber S.; Hajslova J.; Pulkrabova J.; Brambilla G.; Di Filippise S.P.; Bervoets L; Occurrence of perfluorinated alkylated substances in cereals, sweets and fruit items collected in four European Countries. *Chemosphere* **2015** , in press, 10.1016/j.chemosphere.2014.10.011

Stiborova H.; Vrkoslavova J.; Lovecka P.; Pulkrabova J.; Hradkova P.; Hajslova J.; Demnerova K; The aerobic biodegradation of selected polybrominated diphenyl ethers (PBDEs) in wastewater sludge. *Chemosphere* **2015** , 118, 315-321

Hlouskova V.; Hradkova P.; Poustka J.; Brambilla G.; De Filippis. S.P.; D'Hollander W.; Bervoets; L. Herzke D.; Huber S.; de Voogt P.; Pulkrabova J.; Occurrence of PFASs in various food items of animal origin collected in four European countries. *Food Additives & Contaminants: Part A* **2013** , 30, 1918-1932

Hloušková V.; Lanková D.; Kalachová K.; Hrádková P.; Poustka J.; Hajšlová J.; Pulkrabová J.; Brominated flame retardants and perfluoroalkyl substances in sediments from the Czech aquatic ecosystem. *Science of the Total Environment* **2014** , 470–471, 407-416

3. Lankova D.; Svarcova A.; Kalachova K.; Lacina O.; Pulkrabova J.; Hajslova J; Multi-analyte method for the analysis of various organohalogen compounds in house dust. *Analytica Chimica Acta* **2015** , 854, 61-69

Působení v zahraničí

NILU (Norwegian Institute for Air Research) Tromsø, Norsko, 2003 (2 měsíce)

Obor jmenovacího popř. habilitačního řízení popř. vědecké hodnosti; kde; rok

Chemie a analýza potravin

Publikační aktivita podle WOS (citace bez autocitací)

Počet publikací	29	Počet citací	188	H-index	9
-----------------	----	--------------	-----	---------	---

G – Personální zabezpečení – přednášející

Název vysoké školy	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze				
Název fakulty	Fakulta potravinářské a biochemické technologie				
Název studijního programu	Forenzní analýza				
Název studijního oboru	Forenzní analýza				
Jméno a příjmení, tituly	Tomáš Ruml, prof. Ing. CSc.				
Datum/rok narození	25. 3. 1954				
Pracovní vztah	HPP	Rozsah	40	Do kdy	28.2.2019
Další současný zaměstnavatelé; typ pracovního vztahu; rozsah					
Přednášky v předmětech příslušného studijního programu					
Molekulová genetika a analýza DNA					
Údaje o oboru vzdělání na VŠ a o praxi od absolvování VŠ, včetně doktorského studia					
1979 – VŠCHT Praha; 1984 – CSc. v oboru Biologické vědy 1996 – habilitace v oboru Mikrobiologie; 2002 – jmenovací řízení v oboru Mikrobiologie 1979 - 1984 –vědecký aspirant, katedra biochemie a mikrobiologie VŠCHT Praha; 1984 -1996 odborný asistent tamtéž; 1996 - 2002 docent tamtéž, 2002 – dosud profesor tamtéž 2006 – 2009 proděkan pro vědu a výzkum FPBT VŠCHT Praha 2009 – 2011 prorektor VŠCHT Praha 2012 - děkan FPBT VŠCHT Praha					
Přehled tvůrčí činnosti za posledních 5 let					
Jiří Vlach; Jan Lipov; Michaela Rumlová; Václav Veverka; Jan Lang; Pavel Srb; Zdeněk Knejzlík; Iva Pichová; Eric Hunter; Richard Hrabal; Tomáš Ruml; D-retrovirus morphogenetic switch driven by the targeting signal accessibility to Tctex-1 of dynein. <i>Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America</i> 2008 , 10565-10570 Hadravová R.; de Marco A.; Ulbrich P.; Štokrová J.; Doležal M.; Pichová I.; Ruml T.; Briggs; J. A. G.; Rumlová M.; In vitro assembly of virus-like particles of a Gammaretrovirus, the Murine Leukemia Virus (XMRV). <i>Journal of Virology</i> 2012 , 86, 1297-1306 Bharat T. A.M.; Davey N.; Ulbrich P.; Riches1; de Marco J.D.A.; Rumlova M.; Sachse C.; Ruml T.; Briggs J.A.G.; Structure of the immature retroviral capsid at 7Å resolution by cryo-electron microscopy.. <i>Nature</i> 2012 , 487, 385-385, 0028-0836 Prchal; J.; Srb; P.; Hunter; E.; Ruml; T.; Hrabal; R.; The Structure of Myristoylated Mason-Pfizer Monkey Virus Matrix Protein and the Role of Phosphatidylinositol-(4,5)-bisphosphate in its Membrane Binding. <i>Journal of Molecular Biology</i> 2012 , 423, 427-438 Křížová I.; Hadravová R.; Štokrová J.; Günterová J.; Doležal M.; Ruml T.; Rumlová M.; Pichová I.; The G-patch domain of Mason-Pfizer monkey virus is a part of reverse transcriptase. <i>Journal of Virology</i> 2012 , 86, 1988-1998					
Působení v zahraničí					
University of Alabama, USA, 1998 (3 měsíce) University of Alabama, USA, 1996 (3 měsíce) University of Alabama, USA, 1994 (3 měsíce) City College, New York City, USA, 1993 (3 měsíce) University of Alabama, USA, 1989 (24 měsíců)					
Obor jmenovacího popř. habilitačního řízení popř. vědecké hodnosti; kde; rok					
Mikrobiologie (habilitace); VŠCHT Praha; 1996, Mikrobiologie (profesura); VŠCHT Praha; 2002					
Publikační aktivita podle WOS (citace bez autocitací)					
Počet publikací	81	Počet citací	697	H-index	17

G – Personální zabezpečení – přednášející					
Název vysoké školy	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze				
Název fakulty	Fakulta potravinářské a biochemické technologie				
Název studijního programu	Forenzní analýza				
Název studijního oboru	Forenzní analýza				
Jméno a příjmení, tituly	Karel Řehák, doc. Ing. CSc.				
Datum/rok narození	11. 5. 1963				
Pracovní vztah	HPP	Rozsah	40	Do kdy	31.12.2015
Další současní zaměstnavatelé; typ pracovního vztahu; rozsah					
Přednášky v předmětech příslušného studijního programu					
Fyzikální chemie I					
Údaje o oboru vzdělání na VŠ a o praxi od absolvování VŠ, včetně doktorského studia					
1981, Střední průmyslová škola chemická, Praha, středoškolské (maturita) 1986, Vysoká škola chemicko-technologická v Praze, vysokoškolské (Ing.) 1993, Vysoká škola chemicko-technologická v Praze, vědecké (CSc.)					
Přehled tvůrčí činnosti za posledních 5 let					
Vladimír Dohnal; Karel Řehák; Determination of infinite dilution partial molar excess enthalpies and volumes for some ionic liquid precursors in water and methanol using tandem flow mixing calorimetry and vibrating-tube densimetry. <i>Journal of Chemical Engineering Data</i> 2011 , 56, 3047-3052 Jana Dreiseitlová; Karel Řehák; Pavel Morávek; Liquid-Liquid Equilibrium in Ternary Systems Containing Ethylene Glycol, Monofunctional Benzene Derivative, and Ethyl Acetate. <i>Journal of Chemical Engineering Data</i> 2011 , 56, 1899-1902 Jana Dreiseitlová; Karel Řehák; Remko Vreekamp; Mutual Solubility of Pyridinium-Based Tetrafluoroborates and Toluene. <i>Journal of Chemical Engineering Data</i> 2010 , 55, 3051-3054 Vladimír Dohnal; Karel Řehák; A Refined Flow Microcalorimetric Setup for Measurement of Mixing Enthalpies at High Dilutions: Determination of Infinite Dilution Dissolution Enthalpies of Some Alkanol and Ether Solutes in Water. <i>Journal of Chemical Engineering Data</i> 2007 , 1452-1458 Karel Řehák; Pavel Morávek; Martin Strejc; Determination of mutual solubilities of ionic liquids and water. <i>Fluid Phase Equilibria</i> 2012 , 316, 17-25, 10.1016/j.fluid.2011.12.008					
Působení v zahraničí					
University of Heilderberg, Department of Physical Chemistry, Německo, 1993 (4 měsíce) Petroleum Recovery Institute, Calgary, Kanada, 1991 (6 měsíců) Technical Univerity of Graz, Institut für Verfahrenstechnik, Rakousko, 1990 (9 měsíců)					
Obor jmenovacího popř. habilitačního řízení popř. vědecké hodnosti; kde; rok					
Fyzikální chemie (habilitace); VŠCHT Praha; 2008					
Publikační aktivita podle WOS (citace bez autocitací)					
Počet publikací	29	Počet citací	126	H-index	7

G – Personální zabezpečení – přednášející					
Název vysoké školy	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze				
Název fakulty	Fakulta potravinářské a biochemické technologie				
Název studijního programu	Forenzní analýza				
Název studijního oboru	Forenzní analýza				
Jméno a příjmení, tituly	David Sedmidubský, prof. Dr. Ing.				
Datum/rok narození	3. 9. 1966				
Pracovní vztah	HPP	Rozsah	40	Do kdy	31.8.2017
Další současní zaměstnavatelé; typ pracovního vztahu; rozsah					
Přednášky v předmětech příslušného studijního programu					
Obecná a anorganická chemie I, Laboratoř anorganické chemie I, Laboratoř anorganické chemie II					
Údaje o oboru vzdělání na VŠ a o praxi od absolvování VŠ, včetně doktorského studia					
1989, Inženýr, Technologie silikátů, VŠCHT Praha 1993, Doktor, Chemie a technologie anorganických materiálů, VŠCHT Praha / FzÚ AVČR 2003, Docent, Anorganická chemie, VŠCHT Praha 2007, Profesor, Anorganická chemie, VŠCHT Praha 1989-2003, FzÚ AVČR, výzkumný pracovník 1995-2013, VŠCHT Praha, odborný asistent, docent(2003), profesor(2007), vedoucí ÚACh(2009)					
Přehled tvůrčí činnosti za posledních 5 let					
P. Šimek; Z. Sofer; O. Jankovský; D. Sedmidubský; M. Pumera; Oxygen-Free Highly Conductive Graphene Papers. <i>Advanced functional materials</i> 2014 , 24, 4878-4885, 10.1002/adfm.201304284 . O.Jankovský; D.Sedmidubský; Š.Huber; P.Šimek; Z.Sofer; Synthesis, magnetic and transport properties of oxygen-free CrN ceramics. <i>Journal of the European Ceramic Society</i> 2014 , 34, 4131-4136, 10.1016/j.jeurceramsoc.2014.07.030 L.Nádherný; O.Jankovský; Z. Sofer; J.Leitner; Ch.Martin; D.Sedmidubský; Phase equilibria in the Zn-Mn-O System. <i>Journal of the European Ceramic Society</i> 2015 , 35, 555-560, 10.1016/j.jeurceramsoc.2014.09.008 D. Sedmidubský; V. Jakeš; O. Jankovský; J. Leitner; Z. Sofer; J. Hejtmánek; Phase equilibria in Ca-Co-O system. <i>Journal of Solid State Chemistry</i> 2012 , 194, 199-205, 10.1016/j.jssc.2012.05.014 P.Holba; D.Sedmidubský; Heat capacity equations for nonstoichiometric solids. <i>Journal of Thermal Analysis and Calorimetry</i> 2013 , 113, 239-245, 10.1007/s10973-012-2886-1					
Působení v zahraničí					
Institute for Transuranium Elements, Joint Research Centre, European Commission (visiting scientist), 2008 (12 měsíců) Institute for Transuranium Elements, Joint Research Centre, European Commission (visiting scientist), 2003 (12 měsíců) Laboratoire CRISMAT, CNRS, Caen (visiting professor), 2000 (3 měsíce) Institut de Chimie de la Matière Condensée Bordeaux, CNRS (postdoc), 1994 (12 měsíců)					
Obor jmenovacího popř. habilitačního řízení popř. vědecké hodnosti; kde; rok					
Anorganická chemie (profesura) 2007, VŠCHT					
Publikační aktivita podle WOS (citace bez autocitací)					
Počet publikací	112	Počet citací	615	H-index	15

G – Personální zabezpečení – garant předmětu				
Název vysoké školy	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze			
Název fakulty	Fakulta potravinářské a biochemické technologie			
Název studijního programu	Forenzní analýza			
Název studijního oboru	Forenzní analýza			
Jméno a příjmení, tituly	Josef Souček, JUDr., CSc.			
Rok narození	16. 12. 1940			
Pracovní vztah*		Rozsah v h/týden		Do kdy
Další současní zaměstnavatelé; typ pracovního vztahu; rozsah				
Úvod do kriminalistiky				
Trestní právo pro forenzní analýzu				
Garant dalších předmětů příslušného studijního programu				

Vzdělání na vysoké škole a praxe po absolvování vysoké školy (rok, organizace, druh vzdělání)				
Právnická fakulta UK Praha, 1976 Vysoká škola SNB, 1976 – 1990 Vědecká aspirantura, ukončení 1984 Resortní vzdělávací institut MV, Praha, 1990 – 1992 Policejní akademie ČSFR, 1992 – 1993 Policejní akademie ČR, 1993 – do 30. 11. 2010				
Přehled tvůrčí činnosti za posledních 5 let				
SOUČEK, J.: Některé změny trestního řádu v souvislosti s rekodifikací trestního zákona. In. Teoretické a aplikačné problémy rekodifikovaného trestního práva. Bratislava : Akadémia PZ, 2007, s. 138 – 144 KOLOUCH, J. SOUČEK, J.: Specifika dokazování softwarové kriminality. In. Trestně procesní činnost policejních orgánů (aktuální problémy). Praha : Policejní akademie ČR, 2007, s. 55 – 69 SOUČEK, J.: Odposlech a záznam telekomunikačního provozu. Státní zastupitelství. 2008, roč. VI., č. 3, s. 21 - 30 SOUČEK, J.: Odposlech a záznam telekomunikačního provozu po novele trestního řádu č. 177/2008 Sb. Trestní právo. 2008, roč. XII., č. 12, s. 25 – 31 ŠUBRT, M., SOUČEK, J.: Dohoda o vině a trestu. In. Predsúdné konanie. Bratislava : Akadémia PZ, 2008, s. 153 – 175 NOVOTNÝ, F., SOUČEK, J. a kol. Trestní právo procesní. Plzeň : Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2009, 410 s. ISBN 978-80-7380-237-0 NOVOTNÝ, F. a kol.: Praktikum trestního práva procesního. 2. upravené vydání. Plzeň : Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, s. r. o., 2009, 81 s., ISBN 978-80-73808-159-5 NOVOTNÝ, F., SOUČEK, J. a kol. Trestní právo hmotné. 3. vydání. Plzeň : Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2010, 393 s. ISBN 978-80-7380-291-2 NOVOTNÝ, F. a kol.: Praktikum trestního práva hmotného. 2. upravené vydání. Plzeň : Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, s. r. o., 2010, 194 s., ISBN 978-80-7380-252-3				
Působení v zahraničí: místo a délka pobytu				
2002 – čtrnáctidenní studijní pobyt v policejním vzdělávacím středisku Lancashire Constabulary, Anglie				
Obor jmenovacího popř. habilitačního řízení popř. vědecké hodnosti; kde; rok				
Trestní právo – kriminalistika, CSc. 1984				
Publikační aktivita podle WOS (citace bez autocitací)				
Počet publikací				H - index

* pp – plný pracovní poměr (40 h týdně), jp – částečný pracovní poměr

N – pracovní poměr na dobu neurčitou

G – Personální zabezpečení – garant předmětu					
Název vysoké školy	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze				
Název fakulty	Fakulta potravinářské a biochemické technologie				
Název studijního programu	Forenzní analýza				
Název studijního oboru	Forenzní analýza				
Jméno a příjmení, tituly	Jiří Straus, prof., PhDr. DrSc.				
Rok narození	11. 02.1954				
Pracovní vztah*	PP	Rozsah v h/týden	25	Do kdy	30.6.2016
Další současní zaměstnavatelé; typ pracovního vztahu; rozsah					
Úvod do kriminalistiky					
Úvod do kriminalistiky, Forenzní identifikace osob a věcí					
Garant dalších předmětů příslušného studijního programu					

Vzdělání na vysoké škole a praxe po absolvování vysoké školy (rok, organizace, druh vzdělání)					
1979 - 1982 Interní aspirant FTVS UK Praha, katedra biomechaniky 1982 - 1983 FMV STVS Praha 1983 - 1990 učitel na katedře a následně ústavu kriminalistiky VŠ SNB v Praze 1990 - 1992 učitel na Institutu pro výchovu a vzdělávání FMV 1992 - dosud Policejní akademie ČR Praha, katedra kriminalistiky 1993 - doc., obhajoba habilitační práce na Univerzitě Karlově v Praze 2001 - prof., obor Bezpečnostní služby, Akadémiia Policajného zboru Bratislava 2002 - DrSc., ve vědním oboru Policejní vědy, APZ Bratislava					
Přehled tvůrčí činnosti za posledních 5 let					
STRAUS, J. Biomechanical Analysis of Extreme Dynamic Loading on Organism. Proceedings of the Symposium „War Injures from Past to Present“. Acta Universitatis Carolinae. Charles University in Prague 2014, s. 157-164. ISBN 978-80-246-2290-3, ISSN 0567-8250. PORADA, Viktor, STRAUS Jiří, Forensic Biomechanical Application in Criminalistics. 2nd Annual International Conference on Forensic Sciences and Criminalistics Research (FSCR 2014), Singapore, GSTF 2014, ISSN 2382-5642, s. 49-53 STRAUS Jiří, PORADA, Viktor, Use of Criminalistics and Forensic Sciences of Ensuring the Population Security. 2nd Annual International Conference on Forensic Sciences and Criminalistics Research (FSCR 2014), Singapore, GSTF 2014, ISSN 2382-5642, s. 54-58. KONRÁD, Z., PORADA, V., STRAUS, J., SUCHÁNEK, J. Kriminalistika. Teorie, metodologie a metody kriminalistické techniky. Plzeň: Aleš Čeněk, 2015, ISBN 978-80-7380-535-7 KONRÁD, Z., PORADA, V., STRAUS, J., SUCHÁNEK, J. Kriminalistická taktika a metodiky vyšetřování, Plzeň: Aleš Čeněk, 2015, ISBN 978-80-7380-547-0. STRAUS, J. K teorii a klasifikaci kriminalistických stop. Sborník prací IUSTITIA OMNIBUS. Krakow: Spolok Slovákovi v Polsku, 2014, s. 301-314. ISBN 978-83-7490-782-8. PORADA, V., STRAUS J., Kriminalistické stopy – teorie, metodologie, praxe. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2012, 512 s., ISBN 978-80-7380-396-4. (50%) STRAUS, J. Zamyšlení nad současným vývojem kriminalistiky. Karlovarská právní revue. 1, 2014, s. 72-80. ISSN 1801-2191. STRAUS, J., ČERMÁK, M. Kinematická analýza úderných technik. Pohybové ústrojí, vol. 21, 2014, No. 1+2, s. 62-72. STRAUS, J. Forensic Methods In Criminalistics Identification. International Scientific Conference “Archibald Reiss Days” Thematic Conference Proceedings Of International Significance, Academy of Criminalistic and Police Studies, Belgrade, 2013, s. 19-26, ISBN 978-86-7020-190-3, ISBN 978-86-7020-262-7					
Působení v zahraničí: místo a délka pobytu					
1967 – 1975, Královská vysoká škola veterinární, Stockholm, Švédsko 1975 – 1977, Veterinární fakulta, Švédská zemědělská universita (Sveriges Lantbruksuniversitet), Uppsala, Švédsko 1978 – 1979, Dept. Pediatric. Hematology, Clinical Oncology, Univ Florida, Gainesville, USA 1977 – dosud, Švédský národní ústav pro potraviny (National Food Administration, Statens livsmedelsverk – SLV, Upsala, Švédsko)					
Obor jmenovacího popř. habilitačního řízení popř. vědecké hodnosti; kde; rok					

1993, Docent, UK Praha

2001 – Profesor, Akadémia Policajného zboru Bratislava, obor Bezpečnostní služby

2002 - DrSc., obor Policejní vědy, APZ Bratislava

Publikační aktivita podle WOS (citace bez autocitací)

Počet publikací	500	Počet citací	162	H - index	6
-----------------	-----	--------------	-----	-----------	---

* pp – plný pracovní poměr (40 h týdně), jp – částečný pracovní poměr

N – pracovní poměr na dobu neurčitou

G – Personální zabezpečení – přednášející

Název vysoké školy	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze				
Název fakulty	Fakulta potravinářské a biochemické technologie				
Název studijního programu	Forenzní analýza				
Název studijního oboru	Forenzní analýza				
Jméno a příjmení, tituly	Jiří Svoboda, prof. Ing. CSc.				
Datum/rok narození	7. 5. 1952				
Pracovní vztah	HPP	Rozsah	40	Do kdy	31.8.2017
Další současní zaměstnavatelé; typ pracovního vztahu; rozsah					
Přednášky v předmětech příslušného studijního programu					
Organická chemie I					
Údaje o oboru vzdělání na VŠ a o praxi od absolvování VŠ, včetně doktorského studia					
1976, VŠCHT Praha, Ing. 1976-1977, Spolek pro chemickou a hutní výrobu, Ústí nad Labem, vývojový pracovník 1977-1980, VŠCHT Praha, vědecká výchova, obor organická chemie 1980-1988, VŠCHT Praha, vědecký pracovník 1988-1989, VŠCHT Praha, samostatný vědecký pracovník 1989-1993, odborný asistent, VŠCHT Praha 1993-2002, VŠCHT Praha, docent 2002-, VŠCHT Praha, profesor					
Přehled tvůrčí činnosti za posledních 5 let					
Mallet C.; Savitha G.; Allain M.; Kozmík V.; Svoboda J.; Frère P.; Roncali J.; Synthesis and electronic properties of D–A–D triads based on 3-alkoxy-4-cyanothiophene and benzothienothiophene blocks.. <i>Journal of Organic Chemistry</i> 2012 , 77, 2041-2046 Václav Kozmík; Petr Polášek; Arnošt Seidler; Michal Kohout; Jiří Svoboda; Vladimíra Novotná; Milada Glogarová; Damian Pocięcha; The effect of a thiophene ring in the outer position on mesomorphic properties of the bent-shaped liquid crystals. <i>Journal of Materials Chemistry</i> 2010 , 20, 7430-7435 Horčic M.; Kozmík V.; Svoboda J.; Novotná V.; Pocięcha D.; Transformation from a rod-like to a hockey-stick and bent-shaped molecule in 3,4'-disubstituted azobenzene-based mesogens.. <i>Journal of Materials Chemistry C</i> 2013 , 2, 7560-7567 Kohout M.; Tůma J.; Svoboda J.; Novotná V.; Pocięcha D.; Gorecka E.; Hydroxycinnamic acid – a new central core for the design of bent-shaped liquid crystals.. <i>Journal of Materials Chemistry C</i> 2013 , 1, 4962-4969 Kovářová A.; Světlík S.; Kozmík V.; Svoboda J.; Novotná V.; Pocięcha D.; Gorecka E.; Podoliak N.; Unusual polymorphism in new bent-shaped liquid crystals with hydroxybiphenylcarboxylic acid central unit. <i>Beilstein Journal of Organic Chemistry</i> 2014 , 10, 794-807, 10.3762/bjoc.10.75					
Působení v zahraničí					
Universität Zürich, Švýcarsko, 1994 (12 měsíců)					
Obor jmenovacího popř. habilitačního řízení popř. vědecké hodnosti; kde; rok					
Organická chemie (profesura); VŠCHT Praha; 2002					
Publikační aktivita podle WOS (citace bez autocitací)					
Počet publikací	667	Počet citací	463	H-index	15

G – Personální zabezpečení – přednášející

Název vysoké školy	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze				
Název fakulty	Fakulta potravinářské a biochemické technologie				
Název studijního programu	Forenzní analýza				
Název studijního oboru	Forenzní analýza				
Jméno a příjmení, tituly	Daniel Svozil, doc. Mgr. Ph.D.				
Datum/rok narození	1. 7. 1971				
Pracovní vztah	HPP	Rozsah	40	Do kdy	31.12.2018
Další současný zaměstnavatelé; typ pracovního vztahu; rozsah					
Přednášky v předmětech příslušného studijního programu					
Základy bioinformatiky					
Údaje o oboru vzdělání na VŠ a o praxi od absolvování VŠ, včetně doktorského studia					
1989 - 1994, Karlova univerzita, Mgr. 1994 - 1997, Karlova univerzita, Ph.D. 1997 - 1997, Výzkumný ústav farmacie a biochemie, Praha, vědecký pracovník 1998 - 1999, University of Plymouth, UK, postdoktorandský pobyt 2000 - 2001, Highchem, Ltd., Bratislava, Slovenska republika, vědecký pracovník 2001 - 2002, Systinet Corp., Praha, manažer oddělení zákaznické podpory 2002 - 2008, Ústav organické chemie a biochemie v.v.i., AV ČR, vědecký pracovník 2008 - nyní, Laboratoř informatiky a chemie (od září 2010 vedoucí), VŠCHT, vědecko-pedagogický pracovník 2011 - docent v oboru Fyzikální chemie, VŠCHT v Praze					
Přehled tvůrčí činnosti za posledních 5 let					
Svozil D.; Hobza P.; Sponer J.; Comparison of Intrinsic Stacking Energies of Ten Unique Dinucleotide Steps in A-RNA and B-DNA Duplexes. Can We Determine Correct Order of Stability by Quantum-Chemical Calculations? . <i>The Journal of Physical Chemistry B</i> 2010 , 114, 1191-1203 Čech P.; Svozil D.; Hoksza D.; SETTER: web server for RNA structure comparison. <i>Nucleic Acids Research</i> 2012 , 40, 42-48, 10.1093/nar/gks560 Hoksza D.; Svozil D.; Efficient RNA pairwise structure comparison by SETTER method.. <i>Bioinformatics</i> 2012 , 28, 1858-1864, 10.1093/bioinformatics/bts301 Čech P.; Kukul J.; Černý J.; Schneider B.; Svozil D.; Automatic workflow for the classification of local DNA conformations. <i>BMC Bioinformatics</i> 2013 , 14:205, 10.1186/1471-2105-14-205 Svozil D.; Kalina J.; Omelka M.; Schneider B.; DNA conformations and their sequence preferences.. <i>Nucleic Acids Research</i> 2008 , 36, 3690-3706, 10.1093/nar/gkn260					
Působení v zahraničí					
University of Plymouth, United Kingdom, 1998 (24 měsíců) Vienna Technical University, Department of General Chemistry, Vienna, Austria, 1996 (12 měsíců) Slovak Technical University, Department of Mathematics, Bratislava, Slovak Republic, 1995 (10 měsíců)					
Obor jmenovacího popř. habilitačního řízení popř. vědecké hodnosti; kde; rok					
Fyzikální chemie (docentura); VŠCHT Praha; 2011					
Publikační aktivita podle WOS (citace bez autocitací)					
Počet publikací	29	Počet citací	741	H-index	14

G – Personální zabezpečení – přednášející

Název vysoké školy	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze				
Název fakulty	Fakulta potravinářské a biochemické technologie				
Název studijního programu	Forenzní analýza				
Název studijního oboru	Forenzní analýza				
Jméno a příjmení, tituly	Daniel Turzík, doc. RNDr. CSc.				
Datum/rok narození	23. 1. 1952				
Pracovní vztah	HPP	Rozsah	40	Do kdy	31.8.2017
Další současný zaměstnavatelé; typ pracovního vztahu; rozsah					
Přednášky v předmětech příslušného studijního programu					
Matematika II					
Údaje o oboru vzdělání na VŠ a o praxi od absolvování VŠ, včetně doktorského studia					
1970-1975 vysokoškolské, MFF UK Praha 1976 RNDr. na MFF UK Praha 1979 Csc. na MFF UK Praha 1990 docent v oboru aplikovaná matematika 1975- FCHI VŠCHT					
Přehled tvůrčí činnosti za posledních 5 let					
Jana Maxová; Pavla Pavlíková; Daniel Turzík; On the Complexity of Cover-Incomparability Graphs. <i>Order - A Journal on the Theory of Ordered Sets and its Applications</i> 2009 , 26, 229-236 Miroslava Dubcová; Daniel Turzík; Stabilita vlnových řešení v mřížkových dynamických systémech. <i>Sborník: Reakční a transportní jevy II</i> 2007 , 61-66 Daniel Turzík; Miroslava Dubcová; Stability of Steady State and Traveling Waves Solutions in Coupled Map Lattices. <i>International Journal of Bifurcation and Chaos</i> 2008 , 219-225					
Působení v zahraničí					
Institute für Mathematik, Technische Univ., Graz, Rakousko, 1994 (1 měsíc) Mathematical Institute of Oxford University, Velká Británie, 1983 (2 měsíce)					
Obor jmenovacího popř. habilitačního řízení popř. vědecké hodnosti; kde; rok					
Aplikovaná matematika (docent); VŠCHT Praha; 1990					
Publikační aktivita podle WOS (citace bez autocitací)					
Počet publikací	19	Počet citací	64	H-index	5

G – Personální zabezpečení – přednášející					
Název vysoké školy	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze				
Název fakulty	Fakulta potravinářské a biochemické technologie				
Název studijního programu	Forenzní analýza				
Název studijního oboru	Forenzní analýza				
Jméno a příjmení, tituly	Pavel Ulbrich, doc. Ing. Ph.D.				
Datum/rok narození	4. 3. 1974				
Pracovní vztah	HPP	Rozsah	40	Do kdy	31.3.2016
Další současný zaměstnavatelé; typ pracovního vztahu; rozsah					
Přednášky v předmětech příslušného studijního programu					
Bioterrorismus					
Údaje o oboru vzdělání na VŠ a o praxi od absolvování VŠ, včetně doktorského studia					
1997, VŠCHT v Praze, titul Ing. - obor Obecná a aplikovaná mikrobiologie 2001, VŠCHT v Praze, Ph.D. - obor Mikrobiologie 2002-2006, VŠCHT v Praze, odborný asistent A5 2006-2013, VŠCHT v Praze, odborný asistent A4 2013, VŠCHT v Praze, docent A3					
Přehled tvůrčí činnosti za posledních 5 let					
Hadravová R.; deMarco A.; Ulbrich P.; Štokrová J.; Doležal M.; Pichová I.; Ruml T.; Briggs J.A.G.; Rumlová M.; In vitro assembly of virus-like particles of a gammaretrovirus, the Murine leukemia virus XMRV. <i>Journal of Virology</i> 2012 , 86, 1297-1306, 10.1128/JVI.05564-11 Zvárová a kol. (Zvárová J.; Mazura I.; Bendlová B.; Kalina J.; Kolář M.; Krylov V.; Lukeszová L.; Mácha J.; Rídl J.; Schneider B.; Strnad H.; Ulbrich P.; Vajdová E.; Valenta Z.; Včelák J.). RNA metody . In Metody molekulární biologie a bioinformatiky.; Karolinum : Praha, 2012 A de Marco; NE Davey; Pavel Ulbrich; JM Phillips; V Lux; JD Riches; Tibor Füzik; Tomáš Ruml; JAG Briggs; HG Krausslich; VM Vogt; Conserved and Variable Features of Gag Structure and Arrangement in Immature Retrovirus Particles. <i>Journal of Virology</i> 2010 , 84, 11729-11736, 10.1128/JVI.01423-10 Strohalmová-Bohmová K.; Spiwok V.; Lepšík M.; Hadravová R.; Křížová I.; Ulbrich P.; Pichová I.; Bednárová L.; Ruml T.; Rumlová M.; Role of Mason-Pfizer monkey virus CA-NC spacer peptide-like domain in assembly of immature particles. <i>Journal of Virology</i> 2014 , 88, 14148-14160, 10.1128/JVI.02286-14 Voráčková I.; Ulbrich P.; Diehl P.; Ruml T.; Engineered retroviral virus-like particles for receptor targeting. <i>Archives of Virology</i> 2014 , 159, 677-688, 10.1007/s00705-013-1873-6 Bharat T.A.M.; Davey N.E.; Ulbrich P.; Riches J.D.; deMarco A.; Rumlová M.; Sachse C.; Ruml T.; Briggs J.A.G.; Structure of the immature retroviral capsid at 8Å resolution by cryo-electron microscopy.. <i>Nature</i> 2012 , 487, 385-389, 10.1038/nature11169					
Působení v zahraničí					
Integrated Genomics, Inc., Chicago, USA, 2001 (12 měsíců) University of Chicago, USA, 1998 (2 měsíce)					
Obor jmenovacího popř. habilitačního řízení popř. vědecké hodnosti; kde; rok					
Mikrobiologie					
Publikační aktivita podle WOS (citace bez autocitací)					
Počet publikací	22	Počet citací	81	H-index	6

G – Personální zabezpečení – přednášející

Název vysoké školy	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze				
Název fakulty	Fakulta potravinářské a biochemické technologie				
Název studijního programu	Forenzní analýza				
Název studijního oboru	Forenzní analýza				
Jméno a příjmení, tituly	Magda Vosmanská, Ing. CSc.				
Datum/rok narození	31. 12. 1955				
Pracovní vztah	HPP	Rozsah	40	Do kdy	31.8.2015
Další současný zaměstnavatelé; typ pracovního vztahu; rozsah					
Přednášky v předmětech příslušného studijního programu					
Laboratoř analytické chemie I					
Údaje o oboru vzdělání na VŠ a o praxi od absolvování VŠ, včetně doktorského studia					
1975-80: studium na VŠCHT v Praze, FCHT 1980-85: interní vědecká aspirantura na VŠCHT, FCHI, na katedře analytické chemie, se zaměřením na fosforimetrii a fluorimetrii, pod vedením Prof. Holzbechera 1981– 1- měsíční studijní pobyt v Merseburgu u Prof. Doerrfela na Technische Hochschule (optimalizace v analytice) 1986: obhajoba kandidátské dizertační práce, „Fluorimetrické stanovení Al, Be, Ga a Zn 2-(2' - hydroxyfenyl) benzoxazolem“ 1985-95: vědecká pracovnice, SZÚ Praha, centrum Hygieny práce a nemocí z povolání, výzkumná skupina Biotransformace od září 1999: odborná asistentka na Ústavu analytické chemie, VŠCHT v Praze					
Přehled tvůrčí činnosti za posledních 5 let					
David Sýkora; Magda Vosmanská; Pavel Matějka; Vladimír Král; Immobilized metallocarborane as a new type of stationary phase for high performance liquid chromatography. <i>Journal of Chromatography A</i> 2011 , 1218, 3029-3036 Ondřej Koukol; Blanka Beňová; Magda Vosmanská; Tomáš Frantík; Miroslav Vosátka; Marcela Kovářová; Decomposition of spruce litter needles of different duality by <i>Setulipes androsaceus</i> and <i>Thysanophora penicillioidea</i>. <i>Plant and Soil</i> 2008 , 311, 151-159 J Slíva; T Doležal; David Sýkora; Magda Vosmanská; M Krsiak; Guaifenesin enhances the analgesic potency of ibuprofen, nimesulide and celecoxib in mice. <i>Neuroendocrinology Letters</i> 2009 , 30, 352-356 David Sýkora; Tesařová; Magda Vosmanská; Zvolánková; Moderní stacionární fáze pro RP-HPLC. <i>Chemické listy</i> 2007 , 101, 190-199 Pavel Řezanka; Sille Ehala; Jakub Koktan; David Sýkora; Pavel Žvátora; Magda Vosmanská; Vladimír Král; Ivan Mikšík; Václav Čerovský; Václav Kašička; Application of bare gold nanoparticles in open-tubular CEC separations of polyaromatic hydrocarbons and peptides. <i>JOURNAL OF SEPARATION SCIENCE</i> 2012 , 35, 73-78, 10.1002/jssc.201100596					
Působení v zahraničí					
Obor jmenovacího popř. habilitačního řízení popř. vědecké hodnosti; kde; rok					
Publikační aktivita podle WOS (citace bez autocitací)					
Počet publikací	10	Počet citací	16	H-index	3

G – Personální zabezpečení – přednášející					
Název vysoké školy	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze				
Název fakulty	Fakulta potravinářské a biochemické technologie				
Název studijního programu	Forenzní analýza				
Název studijního oboru	Forenzní analýza				
Jméno a příjmení, tituly	Pavel Vrbka, Dr. Ing.				
Datum/rok narození	17. 01. 1965				
Pracovní vztah	HPP	Rozsah	40	Do kdy	31.8.2019
Další současný zaměstnavatelé; typ pracovního vztahu; rozsah					
Přednášky v předmětech příslušného studijního programu					
Laboratoř fyzikální chemie I					
Údaje o oboru vzdělání na VŠ a o praxi od absolvování VŠ, včetně doktorského studia					
VŠCHT Praha, Fakulta chemicko-inženýrská, obor Technická fyzikální a analytická chemie, ukončení 1988 Doktorský SP v oboru Fyzikální chemie na VŠCHT Praha, rok obhajoby dizertační práce 1998 VŠCHT Praha 1995 - 1999 – asistent VŠCHT Praha 1999 - dosud – odborný asistent					
Přehled tvůrčí činnosti za posledních 5 let					
Vladimír Dohnal; Pavel Vrbka; Karel Řehák; Alexander Böhme; Albrecht Paschke; Activity coefficients and partial molar excess enthalpies at infinite dilution for four esters in water. <i>Fluid Phase Equilibria</i> 2010 , 295, 194-200, 10.1016/j.fluid.2010.05.010 Dana Fenclová; Vladimír Dohnal; Pavel Vrbka; Karel Řehák; Temperature Dependence of Limiting Activity Coefficients, Henry's Law Constants, and Related Infinite Dilution Properties of Branched Pentanols in Water. Measurement, Critical Compilation, Correlation, and Recommended Data. <i>Journal of Chemical Engineering Data</i> 2010 , 55, 3032-3043, 10.1021/jc901063s Aleš Blahut; Marek Sobota; Vladimír Dohnal; Pavel Vrbka; Activity coefficients at infinite dilution of organic solutes in the ionic liquid 1-ethyl-3-methylimidazolium methanesulfonate. <i>Fluid Phase Equilibria</i> 2010 , 299, 198-206, 10.1016/j.fluid.2010.10.008 Miroslav Čenský; Pavel Vrbka; Květoslav Růžička; Michal Fulem; Vapor pressure of selected aliphatic alcohols by ebulliometry. Part 2. <i>Fluid Phase Equilibria</i> 2010 , 298, 199-205, 10.1016/j.fluid.2010.06.020 Fenclova; D.; Blahut; A.; Vrbka; P.; Dohnal; V.; Bohme; A.; Temperature dependence of limiting activity coefficients, Henry's law constants, and related infinite dilution properties of C4-C6 isomeric n-alkyl ethanoates/ethyl n-alkanoates in water. Measurement, critical compilation, correlation, and recommended. <i>Fluid Phase Equilibria</i> 2014 , 375, 347-359, 10.1016/j.fluid.2014.05.023 Blahut Aleš; Dohnal Vladimír; Vrbka Pavel; Interactions of volatile organic compounds with the ionic liquid 1-ethyl-3-methylimidazolium tetracyanoborate.. <i>Journal of Chemical Thermodynamics</i> 2012 , 47, 100-108, 10.1016/j.jct.2011.09.028					
Působení v zahraničí					
Umweltforschungszentrum Leipzig-Halle, Leipzig (Saxony), 2008 (1 měsíc) Umweltforschungszentrum Leipzig-Halle, Leipzig (Saxony), 2006 (1 měsíc) Umweltforschungszentrum Leipzig-Halle, Leipzig (Saxony), 2005 (1 měsíc) Technical University Berlin, Institut für Thermodynamik und Reaktionstechnik, Berlin (Germany), 1993 (20 měsíců) Technical University Leuna-Merseburg, Department of Chemistry, Merseburg (Germany), 1990 (3 měsíce)					
Obor jmenovacího popř. habilitačního řízení popř. vědecké hodnosti; kde; rok					
Publikační aktivita podle WOS (citace bez autocitací)					
Počet publikací	22	Počet citací	101	H-index	9

G – Personální zabezpečení – přednášející

Název vysoké školy	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze				
Název fakulty	Fakulta potravinářské a biochemické technologie				
Název studijního programu	Forenzní analýza				
Název studijního oboru	Forenzní analýza				
Jméno a příjmení, tituly	Jarmila Zídková, RNDr. CSc.				
Datum/rok narození	17. 3. 1952				
Pracovní vztah	HPP	Rozsah	40	Do kdy	31.12.2015
Další současní zaměstnavatelé; typ pracovního vztahu; rozsah					
Přednášky v předmětech příslušného studijního programu					
Laboratoř biochemie, Bioanalytické metody					
Údaje o oboru vzdělání na VŠ a o praxi od absolvování VŠ, včetně doktorského studia					
1970 - 1975 Přírodovědecká fakulta UK, Praha (B.C.) 1976 RNDr., Karlova Universita, Praha (M.S.) 1984 CSc. Mikrobiologický ústav AV ČR 1996 statní zkouška z anglického jazyka					
Přehled tvůrčí činnosti za posledních 5 let					
Mikulík; K.; Felsberg; J. Kudrnáčová; Bezouskova; S.; Stodulkova; E.; Zídková J.and Zídek; V.; CobB1 deacetylase activity in Streptomyces coelicolor. Biochem. . <i>Cell Biology</i> 2012 , 90, 179-187 Skop V.; Cahova M.; Papackova Z.; Palenickova E.; Dankova H.; Baranowski M.; Zabielski P.; Zdychova J.; Zidkova J.; Kazdova L.; Autophagy-Lysosomal Pathway Is Involved in Lipid Degradation in Rat Liver.. <i>Physiology Research</i> 2012 , 61, 287-299 Vojtěch Škop; K Kontrová; V Zídek; M Pravenec; L Kazdová; K Mikulík; Jiří Sajdok; Jarmila Zídková; Autocrine effects of visfatin on hepatocyte sensitivity to insulin action.. <i>Physiological Research</i> 2010 , 59, 615-618 Jarmila Zídková; H Kovářů; F Kovářů; M Páv; R Dvořák; M Palíková; J Raboch; Effect of mitogen lectin on lymphocyte or brain cortex cell activation. <i>Neuroendocrinology Letters</i> 2010 , 31, 325-329 Novosadova Z.; Zidek V.; Fučíkova A.; Zidkova J.; Miholova D.; Tlustoš P.; Effect of the diet amended with risk elements contaminated soil on risk elements content in tissues and hematological parameters of rat. <i>czech J. Anim. Sci.</i> 2012 , 57, 430-441					
Působení v zahraničí					
Dr.Michel Laurierem UMR INRA/INA-PG, Centre de Recherche de Grignon, Francie a Dr. Gabrielem Pel-trem, Ecole Superiere, Paříž, Francie, 2002 (5 měsíců) laboratoři prof. P.J.Lachmanna,M.D.,MIP, MRC centre, Cambridge, Anglie, 1985 (14 měsíců)					
Obor jmenovacího popř. habilitačního řízení popř. vědecké hodnosti; kde; rok					
Publikační aktivita podle WOS (citace bez autocitací)					
Počet publikací	40	Počet citací	52	H-index	4