



**VYSOKÁ ŠKOLA
CHEMICKO-TECHNOLOGICKÁ
V PRAZE**

Žádost o udělení akreditace

BAKALÁŘSKÉHO STUDIJNÍHO PROGRAMU

Omezování klimatických změn

Praha 2022

Obsah

Formulář A – Základní informace o žádosti o akreditaci	2
Formulář BI – Charakteristika studijního programu	3
Formulář BII-a – Studijní předměty	4
Formuláře BIII – Charakteristiky studijních předmětů	8
Seznam personálního zabezpečení	64
Formulář CI – Personální zabezpečení	66
Formulář CII – Související tvůrčí, resp. vědecká a umělecká činnost	127
Formulář CIII – Informační zabezpečení studijního programu	128
Formulář CIV – Materiální zabezpečení studijního programu	129
Formulář CV – Finanční zabezpečení studijního programu	130
Formulář DI – Záměr rozvoje a další údaje ke studijnímu programu	131
Formulář E – Sebehodnotící zpráva s přílohami	132

A-I – Základní informace o žádosti o akreditaci

Název vysoké školy: Vysoká škola chemicko-technologická v Praze

Název součásti vysoké školy: Fakulta technologie ochrany prostředí - FTOP

**Název spolupracující
instituce:** ---

Název studijního programu: Omezování klimatických změn

Typ žádosti o akreditaci: udělení akreditace

Schvalující orgán: Rada pro vnitřní hodnocení VŠCHT Praha

Datum schválení žádosti: 28. 06. 2022

**Odkaz na elektronickou
podobu žádosti:** <https://akreditace.vscht.cz/nau/B204/kehesivo>

**Odkazy na relevantní vnitřní
předpisy:** <https://akreditace.vscht.cz/nau/B204/kehesivo>

ISCED F: ---

B-I – Charakteristika studijního programu			
Název studijního programu	Omezování klimatických změn		
Typ studijního programu	bakalářský		
Profil studijního programu	akademicky zaměřený		
Forma studia	prezenční		
Standardní doba studia	3 roky		
Jazyk studia	čeština		
Udělovaný akademický titul	Bc.		
Rigorózní řízení	---	Udělovaný akademický titul	---
Garant studijního programu	doc. Ing. Karel Ciahotný, CSc.		
Zaměření na přípravu k výkonu regulovaného povolání	ne		
Zaměření na přípravu odborníků z oblasti bezpečnosti České republiky	ne		
Uznávací orgán	---		
Oblast(i) vzdělávání a u kombinovaného studijního programu podíl jednotlivých oblastí vzdělávání v %			
13. CHEMIE (80.0) 3. BIOLOGIE, EKOLOGIE A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ (20.0)			
Cíle studia ve studijním programu			
Cílem předkládaného studijního programu je vychovat odborníky pro státní instituce, průmyslové podniky a další organizace zabývající se ochranou přírody, ochranou ovzduší a speciálně problematikou omezování klimatických změn. Předpokládá se, že v dané oblasti budou na úrovni EU i na národní úrovni v nadcházejících letech zaváděna stále rozsáhlejší legislativní opatření, což vyvolá větší potřebu vzdělaných odborníků jednak v orgánech státní správy, které budou tato opatření zavádět do praxe a budou kontrolovat jejich plnění, ale i v průmyslových podnicích a dalších firmách, které budou nuceny daná legislativní opatření realizovat v praxi. Studijní program je nastaven tak, aby na chemické disciplíny (anorganická, analytická, organická a fyzikální chemie) navázaly specializované dovednosti zprostředkované studiem environmentální chemie a analýzy, změnou klimatu, surovin z obnovitelných zdrojů a environmentální legislativou. Program se také zaměřuje na ochranu ovzduší, ochranu vodních zdrojů a problematiku oběhového hospodářství v oblasti odpadů a odpadních vod. Získané teoretické dovednosti jsou zde pečlivě prověřovány praktickou formou výuky, zejména v laboratořích. Kromě pracovišť VŠCHT Praha budou do výuky zapojena také externí pracoviště zabývající se problematikou změny klimatu, konkrétně Český hydrometeorologický ústav v Praze 4 Komofanech. Pracovníci tohoto ústavu se budou podílet na výuce některých klíčových předmětů a budou také zajišťovat řešení některých bakalářských prací na jejich pracovištích. Bakalářský program "Omezování klimatických změn" dále reprezentuje první stupeň ucelené vzdělávací linie, ve které může absolvent dále pokračovat až k vědecké práci nebo akademické kariéře.			
Profil absolventa studijního programu			
Absolvent bakalářského studijního programu „Omezování klimatických změn“ ovládá teoretický základ reprezentovaný matematikou, fyzikou, analytickou, anorganickou, organickou a fyzikální chemií. Takto nastavené znalosti dále aplikuje do specializovaných dovedností zacílených na oblasti ochrany ovzduší, omezování klimatických vlivů vyvolaných antropogenní činností, ochrany vodních zdrojů, šetrného hospodaření s přírodními zdroji a využití druhotných surovin (oběhového hospodářství). Absolventi budou vybaveni hlubokými znalostmi z oboru chemie, environmentální chemie a environmentálního inženýrství, vodního hospodářství, cirkulární ekonomiky a budou mít také základní znalosti v oborech biologie, ekologie a životního prostředí. Dále budou obeznámeni s legislativou zaměřenou na problematiku omezování klimatických změn, a to jak na evropské tak i na národní úrovni. Budou schopni posoudit environmentální dopady základních výrobních procesů a technologií a navrhnout opatření pro jejich minimalizaci. Díky znalosti těchto procesů a technologií absolventi naleznou uplatnění v průmyslové a státní správě a to zejména v oblastech zpracování statistik bilancí emisí sledovaných látek na základě příslušných provozních dat o spotřebě surovin a energií, zpracování odpadů a ochraně vod.			
Pravidla a podmínky pro tvorbu studijních plánů			
Akademický rok trvá 12 měsíců a dělí se na zimní a letní semestr. Semestr se člení na výukové období, které trvá 14 týdnů, zkuškové období, které trvá minimálně 6 týdnů, a období prázdnin. Během prázdnin lze konat odborné praxe a exkurze. Konkrétní časový plán, včetně opatření souvisejících s jeho organizací, stanoví každoročně rektor (Studijní a zkušební řád Vysoké školy chemicko-technologické v Praze, dále jen „SZŘ VŠCHT Praha“, čl. 10). Výuka se uskutečňuje prostřednictvím přednášek, cvičení, seminářů, laboratorní výuky, seminářních, semestrálních a samostatných projektů, odborných praxí, exkurzí, konzultací a zpracováním závěrečné bakalářské. Začátky vyučovacích hodin jsou vždy v celou hodinu a vyučovací hodina má 50 min. VŠCHT využívá ECTS systém. (SZŘ VŠCHT Praha čl. 23). Studijní plán stanovuje časovou a obsahovou posloupnost studijních povinností, upřesňuje posloupnost jejich plnění, rozsah a způsob výuky, způsob ověřování studijních výsledků ve studijním předmětu, počet kreditů za absolvování předmětu a pracoviště zabezpečující výuku daného studijního předmětu. Za nastavení studijního plánu odpovídá garant studijního programu tak, aby byly splněny cíle studijního programu v souladu s platnými požadavky a pravidly pro akreditace. Studijní předměty ve studijních plánech se dělí na povinné, povinně volitelné a volitelné. Povinné studijní předměty jsou předměty, které musí student během studia daného studijního programu povinně absolvovat. V případě povinně volitelných studijních předmětů si student volí minimálně předepsaný počet studijních předmětů z určené skupiny povinně volitelných předmětů. V rámci volitelných studijních předmětů si pak student může volit další studijní předměty, které jsou určeny jako volitelné pro studijní program a semestr studia. Děkan může v ojedinělých případech povolit i zápis volitelných předmětů mimo tento seznam. Způsoby ověření studijních výsledků jsou: zkouška, klasifikovaný zápočet, zápočet a SZZ. Stanovení způsobu ověření studijních výsledků je v pravomoci garanta studijního programu a garanta studijního předmětu po dohodě s vedoucím ústavu, který výuku daného studijního předmětu zajišťuje.			
Podmínky k přijetí ke studiu			
Ke studiu v bakalářských studijních programech jsou přijímáni uchazeči se středním vzděláním s maturitní zkouškou. Další podmínkou pro přijetí ke studiu ve studijních programech je zdravotní způsobilost ke studiu příslušného studijního programu. Podmínkou stanovenou pro přijetí ke studiu v českém jazyce u zahraničních uchazečů, kteří nesložili maturitní zkoušku z českého nebo slovenského jazyka, je úspěšné vykonání přijímací zkoušky z českého jazyka. Ke studiu jsou přijati uchazeči, kteří splnili podmínky pro přijetí ke studiu ve zvoleném studijním programu a v pořadí nejlepších se umístili do stanoveného nejvyššího počtu přijímaných uchazečů. Kritériem pro stanovení pořadí nejlepších uchazečů přijímaných ke studiu ve studijním programu je prospěch z vybraných předmětů střední školy (chemie, matematika na výročních vysvědčeních předposledních třech ročníků a na pololetním vysvědčení posledního ročníku střední školy – celkem 8 známek, v případě, že uchazeč nemá potřebný počet známek z matematiky a chemie, jsou chybějící známky doplněny prospěchem z přírodovědně zaměřených předmětů (např. fyzika nebo biologie)).			
Návaznost na další typy studijních programů			
Energie a paliva, Průmyslová ekologie a toxikologie, Technologie vody, Environmentální inženýrství a analýza			

B-IIa – Studijní plány a návrh témat prací (bakalářské a magisterské studijní programy)

Označení studijního plánu		Studijní plán studijního programu: Omezování klimatických změn				
Povinné předměty						
Název předmětu	rozsah	způsob ověř.	počet kred.	vyučující	dop. roč./sem.	profil. základ
Obecná a anorganická chemie I	42p + 42c	zápočet + zkouška	8	doc. Ing. Kateřina Rubešová, Ph.D. (100%)	1/Z	ZT
Chemické a bilanční výpočty	28c	klasif. zápočet	3	doc. Ing. Pavla Nekvindová, Ph.D. (100%), Ing. Jiří Lindner, Ph.D. (100%)	1/Z	ZT
Voda v krajině	28p + 14c	zápočet + zkouška	4	Ing. Hana Kujalová, Ph.D. (40%), Dr. Ing. Pavla Šmejkalová (30%), doc. RNDr. Jana Říhová Ambrožová, Ph.D. (30%) výuka doktorandi	1/Z	PZ
Toxikologie a ekotoxikologie I	28p	zkouška	3	prof. Ing. Vladimír Kočí, Ph.D., MBA (50%), Ing. Lenka McGachy, Ph.D. (50%)	1/Z	PZ
Matematika A	42p + 56c	zápočet + zkouška	8	Mgr. Šimon Axmann, Ph.D. (100%)	1/Z	ZT
Počítačové praktikum	42c	klasif. zápočet	3	doc. Ing. Pavel Hrnčířík, Ph.D. (100%)	1/Z	---
Laboratoř anorganické chemie I	56l	klasif. zápočet	3	Ing. Libor Mastný, CSc. (100%), Ing. Vít Jakeš, Ph.D. (100%)	1/L	ZT
Organická chemie I	42p + 28c	zápočet + zkouška	6	doc. Dr. Ing. Jana Hodačová (100%)	1/L	ZT
Změna klimatu	28p	zkouška	3	Ing. Eliška Purkarová, Ph.D. (60%), Ing. Eva Krtková, Ph.D. (40%)	1/L	PZ
Průmyslové odpadní vody	42p	zkouška	5	Ing. Jan Bindzar, Ph.D. (100%)	1/L	PZ
Ochrana vodních zdrojů	28p + 14c	zápočet + zkouška	4	Dr. Ing. Pavla Šmejkalová (100%)	1/L	PZ
Toxikologie a ekotoxikologie II	28p	zkouška	3	Mgr. Klára Anna Mocová, Ph.D. (100%)	1/L	PZ
Odborný anglický jazyk A	28c	zápočet	1	Mgr. Ing. Markéta Pokorná (100%)	1/L	---
Adaptace vodního hospodářství na změny klimatu	28p	zkouška	3	prof. Ing. Pavel Jeníček, CSc. (100%)	2/Z	---
Zdroje a přeměny energie	28p + 28c	zápočet + zkouška	5	doc. Ing. Luděk Jelínek, Ph.D. (80%), Ing. Eva Mištová, Ph.D. (20%)	2/Z	---
Materiály pro energetiku a průmysl paliv	28p	zkouška	3	doc. Ing. Jan Macák, CSc. (60%), Ing. Ivo Jiříček, CSc. (10%), doc. Ing. Luděk Jelínek, Ph.D. (10%), doc. RNDr. Petr Sajdl, CSc. (20%)	2/Z	PZ
Environmentální inženýrství	42p	zkouška	5	Ing. Marek Šír, Ph.D. (50%), Ing. Marek Staf, Ph.D. (25%), prof. Ing. Pavel Jeníček, CSc. (25%)	2/Z	PZ
Environmentální chemie	28p	zkouška	3	Ing. Marek Šír, Ph.D. (100%)	2/Z	PZ

VŠCHT Praha

Základy fyziky	28p + 14c	zápočet + zkouška	4	doc. Ing. Jaroslav Hofmann, CSc. (100%) , Dr. Mgr. Jana Jirešová (100%), prof. Dr. Ing. Martin Vrhata (100%)	2/Z	ZT
Odborný anglický jazyk B	28c	zápočet + zkouška	2	Mgr. Ing. Markéta Pokorná (100%)	2/Z	---
Hospodaření s vodou ve Smart Cities	42p	zkouška	5	prof. Ing. Jan Bartáček, Ph.D. (95%) , prof. Ing. Pavel Jeníček, CSc. (5%)	2/L	PZ
Laboratoř environmentální chemie	84l	klasif. zápočet	4	Ing. Jiří Hendrych, Ph.D. (35%) , Ing. Hana Kujalová, Ph.D. (30%), Ing. Jiří Kroufek, Ph.D. (20%), Ing. Viktor Tekáč, Ph.D. (15%) výuka doktorandi	2/L	PZ
Analytická chemie I	28p + 28c	zápočet + zkouška	5	prof. Ing. Oto Mestek, CSc. (100%)	2/L	ZT
Základy fyzikální chemie	28p + 14c	zápočet + zkouška	5	doc. Ing. Karel Řehák, CSc. (60%) , Dr. Ing. Pavel Vrbka (40%)	2/L	ZT
Chemické inženýrství I	28p + 42c	zápočet + zkouška	6	doc. Dr. Ing. Pavlína Basařová (100%)	2/L	ZT
Chemická informatika	14p + 14c	klasif. zápočet	2	Ing. Jiří Jiráť, Ph.D. (100%)	3/Z	ZT
Chemie ovzduší	28p	zkouška	3	Ing. Marek Staf, Ph.D. (100%)	3/Z	PZ
Environmentální legislativa	28p	zkouška	3	doc. Ing. František Skácel, CSc. (60%) , Ing. Zdeněk Beňo, Ph.D. (40%)	3/Z	PZ
Základy analytiky ovzduší	14p + 28c	zápočet + zkouška	4	doc. Ing. František Skácel, CSc. (100%)	3/Z	---
Základní metody analýzy vody	28p	zkouška	3	RNDr. Štěpánka Smrčková, Ph.D. (60%) , Ing. Hana Kujalová, Ph.D. (20%), doc. Ing. Vladimír Sýkora, CSc. (20%)	3/Z	---
Úprava vody	28p	zkouška	3	prof. Ing. Václav Janda, CSc. (50%) , Dr. Ing. Pavla Šmejkalová (50%)	3/Z	PZ
Technologie výroby bioplynu a biomethanu	28p	zkouška	3	Ing. Dana Pokorná, CSc. (100%)	3/Z	PZ
Alternativní zdroje energie	28p	zkouška	3	Ing. Ivo Jiříček, CSc. (100%)	3/Z	PZ
Zachycování, skladování a využití oxidu uhličitého	28p	zkouška	3	doc. Ing. Karel Čiahotný, CSc. (100%)	3/L	PZ
Laboratoř klimatických změn	84c	klasif. zápočet	4	Ing. Eliška Purkarová, Ph.D. (100%)	3/L	PZ
Principy udržitelné energetiky	28p	zkouška	3	doc. Ing. Jan Macák, CSc. (50%) , doc. Ing. Michael Pohořelý, Ph.D. (50%)	3/L	PZ
Bakalářská práce	168l	zápočet	15	---	3/L	PZ

Povinně volitelné předměty typu A - skupina 1

Název předmětu	rozsah	způsob ověř.	počet kred.	vyučující	dop. roč./sem.	profil. základ
Tělesná výchova	28c	zápočet	1	UTVS	1/Z	---
Sportovní kurz	14c	zápočet	1	UTVS	1/Z	---

Studenti si zapisují minimálně 1 předmět z této skupiny.

Povinně volitelné předměty typu A - skupina 2

Název předmětu	rozsah	způsob ověř.	počet kred.	vyučující	dop. roč./sem.	profil. základ
----------------	--------	--------------	-------------	-----------	----------------	----------------

Výroba a skladování vodíku	28p	zkouška	3	doc. Ing. Miloslav Lhotka, Ph.D. (60%), Ing. Jaromír Hnát, Ph.D. (40%)	1/L	PZ
Tvorba vědeckotechnických prezentací	42c	klasif. zápočet	3	Mgr. Ing. Marek Martinec, Ph.D. (100%)	1/L	---

Studenti si zapisují minimálně 1 předmět z této skupiny.

Povinně volitelné předměty typu A - skupina 3

Název předmětu	rozsah	způsob ověř.	počet kred.	vyučující	dop. roč./sem.	profil. základ
Laboratoř organické chemie I	56l	klasif. zápočet	3	Ing. Václav Kozmík, CSc. (100%)	2/Z	PZ
Management vodního hospodářství	28p	zkouška	3	prof. Ing. Jiří Wanner, DrSc. (70%), Ing. Jan Bindzar, Ph.D. (15%), Ing. Martin Pečenka, Ph.D. (15%)	2/Z	---
Jaderná energetika	28p	zkouška	3	doc. RNDr. Petr Sajdl, CSc. (100%)	2/Z	---
Aplikovaná statistika	14p + 28c	zápočet + zkouška	4	Mgr. Markéta Zikmundová, Ph.D. (100%)	2/Z	---

Studenti si zapisují minimálně 1 předmět z této skupiny.

Povinně volitelné předměty typu A - skupina 4

Název předmětu	rozsah	způsob ověř.	počet kred.	vyučující	dop. roč./sem.	profil. základ
Analýza paliv	42p	zkouška	5	Ing. Jiří Kroufek, Ph.D. (100%)	2/L	---
Zpracování a využití uhlí a plynu	28p	zkouška	3	doc. Ing. Tomáš Hlinčík, Ph.D. (60%), Ing. Alice Vagenknechtová, Ph.D. (40%)	2/L	PZ
Základy zpracování odpadů	28p	klasif. zápočet	3	doc. Dr. Ing. Martin Kubal (100%)	2/L	PZ
Laboratoř měřicí a řídicí techniky	42l	klasif. zápočet	3	Ing. Ladislav Fišer, Ph.D. (100%)	2/L	---

Studenti si zapisují minimálně 1 předmět z této skupiny.

Povinně volitelné předměty typu A - skupina 5

Název předmětu	rozsah	způsob ověř.	počet kred.	vyučující	dop. roč./sem.	profil. základ
Laboratoř paliv	84l	klasif. zápočet	4	Ing. Martin Staš, Ph.D. (100%)	3/Z	PZ
Laboratoř fyzikální chemie I	56l	klasif. zápočet	3	Dr. Ing. Pavel Vrbka (100%)	3/Z	PZ

Studenti si zapisují minimálně 1 předmět z této skupiny.

Povinně volitelné předměty typu A - skupina 6

Název předmětu	rozsah	způsob ověř.	počet kred.	vyučující	dop. roč./sem.	profil. základ
Čištění odpadních plynů	28p + 14c	zápočet + zkouška	4	Ing. Siarhei Skoblija, Ph.D. (100%)	3/L	PZ
Fyzikálně chemické procesy v atmosféře	28p + 14c	zápočet + zkouška	4	doc. Ing. František Skácel, CSc. (100%)	3/L	---
Základy Hydrochemie	28p	zkouška	3	doc. Ing. Vladimír Sýkora, CSc. (50%), Ing. Hana Kujalová, Ph.D. (30%), Ing. Lucie Pokorná, Ph.D. (20%)	3/L	PZ

Studenti si zapisují minimálně 1 předmět z této skupiny.

Povinně volitelné předměty typu B - skupina 1

Název předmětu	rozsah	způsob ověř.	počet kred.	vyučující	dop. roč./sem.	profil. základ
Tělesná výchova	28c	zápočet	1	UTVS	1/L	---
Sportovní kurz	14c	zápočet	1	UTVS	1/L	---

Studenti si zapisují minimálně 1 předmět z této skupiny.

Povinně volitelné předměty typu B - skupina 2

Název předmětu	rozsah	způsob ověř.	počet kred.	vyučující	dop. roč./sem.	profil. základ
Tělesná výchova	28c	zápočet	1	UTVS	2/Z	---
Sportovní kurz	14c	zápočet	1	UTVS	2/Z	---
Studenti si zapisují minimálně 1 předmět z této skupiny.						
Povinné volitelné předměty typu B - skupina 3						
Název předmětu	rozsah	způsob ověř.	počet kred.	vyučující	dop. roč./sem.	profil. základ
Tělesná výchova	28c	zápočet	1	UTVS	2/L	---
Sportovní kurz	14c	zápočet	1	UTVS	2/L	---
Studenti si zapisují minimálně 1 předmět z této skupiny.						
Povinné volitelné předměty typu B - skupina 4						
Název předmětu	rozsah	způsob ověř.	počet kred.	vyučující	dop. roč./sem.	profil. základ
Informační systémy v ochraně prostředí	28c	klasif. zápočet	3	doc. Dr. Ing. Martin Kubal (100%)	3/Z	PZ
Základy ekonomiky a managementu	28p + 14c	zápočet + zkouška	4	Ing. Dana Strachotová, Ph.D. (100%)	3/Z	PZ
Studenti si zapisují minimálně 1 předmět z této skupiny.						
Součásti SZZ a jejich obsah						
Státní závěrečná zkouška se skládá z obhajoby bakalářské práce a zkoušky ze tří povinných tematických okruhů. První okruh si studenti volí ze skupiny: - Obecná a fyzikální chemie (vychází z předmětů Obecná a anorganická chemie I, Základy fyzikální chemie) - Analytická chemie v oblasti environmentální analýzy (vychází z předmětů Analytická chemie I, Environmentální analýza) Další dva okruhy si studenti volí ze skupiny: - Změna klimatu - Environmentální chemie a legislativa - Alternativní zdroje energie - Ochrana čistoty vod						
Další studijní povinnosti						
Studenti musí v průběhu bakalářského studia splnit celkem 4x jednu z povinností Tělesná výchova nebo sportovní kurz. Zpravidla tak činí v prvních čtyřech semestrech studia.						
Návrh témat kvalifikačních prací a témata obhájených prací						
Bakalářský studijní program Omezování klimatických změn nenavazuje na předešlý akreditovaný studijní program, proto jsou uvedeny pouze návrhy témat kvalifikačních prací: Impregnované materiály pro záchyt oxidu uhličitého ze spalin Emise skleníkových plynů vznikající při těžbě, skladování a úpravě uhlí Pyrolýza vedlejších produktů rostlinné velkovýroby pro technologie s negativními emisemi CO ₂ Sledování koncentrace CO ₂ v dálničním tunelu Porovnání emisních faktorů souboru motorových vozidel pro vybrané úseky silničních komunikací vypočtené různými modely						
Návrh témat rigorózních prací a témata obhájených prací						
Součásti SRZ a jejich obsah						

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Adaptace vodního hospodářství na změny klimatu			
Typ předmětu	povinný		doporučený ročník / semestr	2/Z
Rozsah studijního předmětu	28p	hod.	28	kreditů 3
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---			
Způsob ověření studijních výsledků	zkouška		Forma výuky	přednáška
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta				
Garant předmětu	prof. Ing. Pavel Jeníček, CSc.			
Zapojení garanta do výuky předmětu	přednášející (100%)			
Vyučující	prof. Ing. Pavel Jeníček, CSc.(100%)			
Stručná anotace předmětu				
Změna klimatu ovlivňuje vodní hospodářství mnoha způsoby, od frekvence a intenzity sezonních i dlouhodobých projevů sucha a povodňových událostí po ovlivnění povrchových a i podzemních vodních zdrojů a technologických přístupů k úpravě pitných vod a čištění odpadních vod. V rámci tohoto předmětu studenti získají informace o hlavních aspektech výše uvedených jevů a možnostech adaptace vodního hospodářství na tyto jevy.				
Sylabus:				
1. Změny vodního hospodářství v kontextu Zelená dohody pro Evropu, Water 4.0.				
2. Klimatické změny a přirozený koloběh vody v přírodě v globálním a lokálním měřítku.				
3. Nerovnoměrnost srážek, vodní stres, struktura spotřeby vody.				
4. Opatření proti nedostatku vody a suchu.				
5. Decentralizovaná řešení nedostatku vody.				
6. Recyklace vod.				
7. Povodně a vodní hospodářství.				
8. Tepelné znečištění vod, rozpuštěný CO2, O2. – příčiny, důsledky, opatření.				
9. Acidifikace a eutrofizace vod – příčiny, důsledky, opatření.				
10. Hygienické a zdravotní důsledky klimatických změn.				
11. Klimatické změny a vodní hospodářství průmyslu zemědělství.				
12. Klimatické změny a čištění odpadních vod, energetická soběstačnost.				
13. Vodní hospodářství a skleníkové plyny.				
14. Souhrn adaptačních opatření ve vodním hospodářství.				
Studijní literatura a studijní pomůcky				
1) Trnka, M. Změna klimatu. Brno: Mendelova univerzita v Brně, 2015				
2) Howard, Guy, et al. "Climate change and water and sanitation: likely impacts and emerging trends for action." Annual review of environment and resources 41 (2016): 253-276.				
3) Trnka, M. et.al. Assessing the combined hazards of drought, soil erosion and local flooding on agricultural land: a Czech case study. Climate Research, Volume 70, Issue 2-3, 2016, st. 231–249, ISSN: 0936-577X				
4) Howard, G., Calow, R., Macdonald, A., & Bartram, J. (2016). Climate change and water and sanitation: likely impacts and emerging trends for action. Annual review of environment and resources, 41, 253-276. (https://www.annualreviews.org/doi/10.1146/annurev-environ-110615-085856)				
5) Pahl-Wostl, C. (2015). Water governance in the face of global change. From Understanding to Transformation. Springer.				
Více: https://student.vsch.cz/garantlink.php?gmodul=predmety&glogin=false&gscript=redir.php&redir=predmet&skr=2021&kod=B217014				
Informace ke kombinované nebo distanční formě				
Rozsah konzultací (soustředění)		hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím				

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Alternativní zdroje energie				
Typ předmětu	povinný, PZ			doporučený ročník / semestr	3/Z
Rozsah studijního předmětu	28p	hod.	28	kreditů	3
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	Základy matematiky, Základy fyziky, Základy chemie				
Způsob ověření studijních výsledků	zkouška			Forma výuky	přednáška
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta					
Zkouškový test (50%), Průběžné a zápočtové testy (50%)					
Garant předmětu	Ing. Ivo Jiříček, CSc.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	přednášející (100%)				
Vyučující	Ing. Ivo Jiříček, CSc.(100%)				
Stručná anotace předmětu					
Předmět je zaměřen na ekologickou výrobu tepla a transportních paliv při využití energetického potenciálu biomasy, odpadů, solárně-termických a geotermálních systémů pomocí inovativních technologií s možností vytěsnit emise skleníkových plynů.					
Sylabus:					
1. Teplo a práce, elektromagnetické záření, vyzařování těles, skleníkové plyny a teplota země					
2. Klasické a alternativní zdroje tepla, uhlíková stopa, energetická politika a podpora					
3. Obnovitelné zdroje, potenciály, koncentrace, ekonomika projektů, prostá návratnost					
4. Biomasa, energetický obsah, vliv vlhkosti, výroba tepla a kogenerace, potenciál					
5. Lisovaná a tuhá paliva z fytohmoty, úprava a specifikace, technický rozbor, stavy paliv					
6. Přímé spalování a účinnost, termochemická přeměna, kotle a regulace, bilance spalování					
7. Transportní paliva ze zplyněné biomasy, bioplyn z anaerobní digesce, exergická účinnost					
8. Bioplyn z anaerobní digesce, kogenerační jednotky na bioplyn, produkce metanu					
9. Energetické využití odpadů, spalovny, posouzení odpadu podle ternárního diagramu					
10. Slunce, sluneční úhly, výška a azimut, přímé a difuzní ozáření, tok energie a záchyt					
11. Teplo ze solárních kolektorů, účinnost, rekuperace tepla, bilance kolektorů					
12. Navrhování a bilancování solárních soustav pro přípravu TV a vytápění, cena solárního tepla					
13. Geotermální zdroje tepla, hydrotermální systémy, tepelné čerpadlo a topný faktor					
14. Skladování tepelné energie, fyzické teplo, fázové a chemické akumulátory, podzemní zásobníky					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
R:Brož K.: Alternativní zdroje energie,Fakulta strojní,vydavatelství ČVUT,2003,80-01-02802-X A:Obnovitelné zdroje energie a možnosti jejich uplatnění v České republice,ČEZ a.s.,978-80-239-8823-9 A:Cihelka J.: Solární tepelná technika, Nakl. T.Malina, Praha,1994,80-900759-5-9 A:Biomasa obnovitelný zdroj energie,FCC public,2004,80-86534-06-5 A:Godfrey Boyle:Renewable Energy,Oxford University Press,2004,0-19-926178-4 Více: https://student.vscht.cz/garantlink.php?gmodul=predmety&glogin=false&gscrip=redir_php&redir=predmet&skr=2021&kod=B218004					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)			hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Analytická chemie I				
Typ předmětu	povinný, ZT			doporučený ročník / semestr	2/L
Rozsah studijního předmětu	28p + 28c	hod.	56	kreditů	5
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	žádné				
Způsob ověření studijních výsledků	zápočet + zkouška			Forma výuky	přednáška, cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta					
Průběžné a zápočtové testy (50%), Zkouškový test (50%) Více: https://student.vscht.cz/garantlink.php?gmodul=predmety&qlogin=false&qscript=redir.php&redir=predmet&skr=2021&kod=B402001					
Garant předmětu	prof. Ing. Oto Mestek, CSc.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	přednášející (100%)				
Vyučující	prof. Ing. Oto Mestek, CSc.(100%)				
Stručná anotace předmětu					
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 stechiometrie, 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, ve které jsou probrané principy dále prohloubeny, značně se rozšíří spektrum probraných technik a velká pozornost je věnována aplikacím jednotlivých metod.					
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 literatura a studijní pomůcky					
Z: K. Záruba a kol., Analytická chemie, 1. díl, Vydavatelství VŠCHT Praha, 2016, ISBN 978-80-7080-950-1 Z: K. Záruba a kol., Analytická chemie, 2. díl, Vydavatelství VŠCHT Praha, 2016, ISBN 978-80-7080-951-1 Z: D. Kealey, P. J. Haines: Analytical Chemistry, BIOS Sci. Publ., Oxford 2002, ISBN 1-85996-189-4 Z: Skoog D.A., West D.M., Holler F.J.: Fundamentals of Analytical Chemistry, 7. (2000) nebo novější vydání, Saunders College Publishing, ISBN 0-03-38-005938-0 Více: https://student.vscht.cz/garantlink.php?gmodul=predmety&qlogin=false&qscript=redir.php&redir=predmet&skr=2021&kod=B402001					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)		hodin			
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Analýza paliv				
Typ předmětu	povinně volitelný A			doporučený ročník / semestr	2/L
Rozsah studijního předmětu	42p	hod.	42	kreditů	5
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	žádné				
Způsob ověření studijních výsledků	zkouška			Forma výuky	přednáška
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta					
Ústní zkouška (100%) Pro úspěšné absolvování předmětu je nutno získat celkem alespoň 50 % bodů z pěti vylosovaných otázek při ústní zkoušce. Seznam otázek, jejich bodové ohodnocení a konkrétní průběh zkoušky je studentům k dispozici.					
Garant předmětu	Ing. Jiří Kroufek, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	přednášející (100%)				
Vyučující	Ing. Jiří Kroufek, Ph.D.(100%)				
Stručná anotace předmětu					
Předmět je zaměřen na osvojení analytických metod sloužících k zjišťování provozních, užitkových a legislativou daných parametrů a charakteristik paliv pevných, kapalných i plyných. Studenti se seznamují s teoriemi vzniku fosilních paliv, s možnostmi jejich využití a s dopadem jejich používání na životní prostředí. Také se seznamují s vlastnostmi, využitím a analýzou alternativních paliv, především FAME, bioetanolu a vodíku.					
Sylabus: 1. Fosilní hořlaviny - rozdělení, význam, základní parametry. Normalizace 2. Vznik a vývoj uhlí. 3. Vznik a vývoj ropy a zemního plynu. 4. Klasifikace uhlí. 5. Klasifikace rop a plyných paliv. 6. Společné metody hodnocení tuhých a kapalných paliv. 7. Hodnocení ropy a ropných frakcí. 8. Nízkoteplotní vlastnosti. Anilinový bod. Viskozita. Korozivnost. 9. Stanovení strukturních skupin uhlovodíků 10. Analýza ropných frakcí chromatografickými metodami. 11. Užité (provozní) vlastnosti kapalných ropných produktů. 12. Hodnocení polotuhých a tuhých ropných produktů. 13. Hodnocení plyných paliv. 14. Analýza alternativních paliv (FAME, etanol, vodík).					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
Z: Výukový text a prezentace dostupné na e-learningovém kurzu Analýza paliv D: Šešulka V.: Analýza paliv. SNTL, 1970 D: Hála S., Kuraš S., Popl M., Mostecký J.: Analýza uhlovodíkových surovin. SNTL, Praha 1984 D: současné ASTM a ČSN normy D: časopis Paliva Více: https://student.vscht.cz/garantlink.php?qmodul=predmety&qlogin=false&gscript=redir.php&redir=predmet&skr=2021&kod=B215003					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)		hodin			
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Aplikovaná statistika				
Typ předmětu	povinně volitelný A			doporučený ročník / semestr	2/2
Rozsah studijního předmětu	14p + 28c	hod.	42	kreditů	4
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	Matematika A				
Způsob ověření studijních výsledků	zápočet + zkouška			Forma výuky	přednáška, cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta					
Ústní zkouška (100%) Zápočet formou kontrolované samostatné práce. Ústní zkouška.					
Garant předmětu	Mgr. Markéta Zikmundová, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	přednášející (100%)				
Vyučující	Mgr. Markéta Zikmundová, Ph.D.(100%)				
Stručná anotace předmětu					
Základní kurz 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. Ke zpracování dat bude používán software R. Software R je programovací jazyk určený zejména ke statistickým výpočtům a grafickým výstupům. Jedná se o volně dostupný software s kvalitní nápovědou, navíc díky jeho velké oblíbenosti ve statistické komunitě lze nalézt mnoho blogů s návody, radami a ukázkovými příklady.					
Sylabus:					
1. Náhodné jevy, pravděpodobnost a její vlastnosti, nezávislost jevů, podmíněná pravděpodobnost					
2. Náhodné veličiny, jejich rozdělení a charakteristiky					
3. Některá speciální rozdělení (především normální)					
4. Náhodné vektory a jejich rozdělení, korelace a nezávislost náhodných veličin					
5. Průměr velkého počtu náhodných veličin — centrální limitní věta, silný zákon velkých čísel					
6. Náhodný výběr, bodový odhad střední hodnoty a rozptylu, metoda maximální věrohodnosti a bayesovský přístup					
7. Intervalový odhad — způsob stanovení, správná interpretace					
8. Testování statistických hypotéz — základní princip, chyby testování a jejich pravděpodobnosti, interpretace výsledků (p-hodnota), základní parametrické a neparametrické testy					
9. ANOVA					
10. Test nezávislosti kvantitativních náhodných veličin (test nulovosti korelačního koeficientu)					
11. Chí-kvadrát test dobré shody, test nezávislosti v kontingenční tabulce					
12. Regresní model — lineární, vícenásobná a nelineární regrese					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
Z: M. Litschmannová: Vybrané kapitoly z pravděpodobnosti (2012, VŠB Ostrava) Z: M. Litschmannová: Úvod do statistiky (2011, VŠB Ostrava) Z: S.M. Ross: Introduction to Probability and Statistics for Engineers and Scientists (2014, Elsevier) Z: J.I. Barragúes: Probability and Statistics – A didactic Introduction (2014, Taylor & Francis) Z: J. Pavlík a kol.: Sbírka příkladů z pravděpodobnosti a matematické statistiky (2012, VŠCHT v Praze) D: K. Zvára, J. Štěpán: Pravděpodobnost a matematická statistika (2012, Matfyzpress) D: J. Anděl: Matematika náhody (2007, Matfyzpress) Více: https://student.vscht.cz/garantlink.php?gmodul=predmety&glogin=false&gscript=redir.php&redir=predmet&skr=2021&kod=B413003					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)		hodin			
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Bakalářská práce				
Typ předmětu	povinný, PZ			doporučený ročník / semestr	3/L
Rozsah studijního předmětu	168l	hod.	168	kreditů	15
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	zápočet			Forma výuky	laboratorní práce
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta					
Zápočet je udělen po odevzdání vypracované práce ve formě stanovené vnitřním předpisem. Toto hodnocení nezahrnuje ani nepředjímá výsledek obhajoby práce.					
Garant předmětu	---				
Zapojení garanta do výuky předmětu	---				
Vyučující					
Stručná anotace předmětu					
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. Práce typicky sestává z literární části, v níž student vypracuje literární rešerši z odborné, převážně cizojazyčné literatury, při níž si rozšíří teoretické znalosti v oblasti tématu bakalářské práce, a části praktické. Praktická část má zpravidla experimentální, méně často výpočetní nebo interpretační charakter, ale vždy vyžaduje aktivní aplikaci znalostí a dovedností získaných v předchozím studiu k tomu, aby byly získány požadované výsledky. Součástí práce musí být přehledná a adekvátní prezentace dosažených výsledků, jejich kritické zhodnocení a diskuse v kontextu současného stavu poznání, prezentovaného v literární části, a formulace závěrů, dokumentujících splnění cílů práce.					
Sylabus: 1. Zpracování literární 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. Seznámení se zásadami formální úpravy bakalářské práce 6. Seznámení se zásadami ústní prezentace obsahu a výsledků bakalářské práce					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
Z: http://147.33.74.135/knihy/uid_isbn-978-80-7592-115-4/978-80-7592-115-4.pdf Základní literaturu doporučuje vedoucí práce v rámci specifikace jejího tématu. Specializovanou literaturu student vyhledá v rámci zpracování literární části práce.					
Více: https://student.vscht.cz/garantlink.php?gmodul=predmety&glogin=false&gscript=redir.php&redir=predmet&skr=2021&kod=B963001					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)				hodin	
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Čištění odpadních plynů				
Typ předmětu	povinně volitelný A, PZ		doporučený ročník / semestr	3/L	
Rozsah studijního předmětu	28p + 14c	hod.	42	kreditů	4
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	zápočet + zkouška		Forma výuky	přednáška, cvičení	
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta					
Obhajoba individuálního projektu (10%), Ústní zkouška (40%), Zkouškový test (20%), Aktivní účast na výuce (30%) Pro úspěšné zakončení předmětu je nejprve zapotřebí dosáhnout alespoň 50 bodů v zápočtovém testu a splnit písemnou část zkoušky na více než 50 bodů. Dále je nutné složit úspěšně ústní část zkoušky.					
Garant předmětu	Ing. Sjarhei Skoblia, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	přednášející (100%)				
Vyučující	Ing. Sjarhei Skoblia, Ph.D.(100%)				
Stručná anotace předmětu					
Předmět Základy čištění odpadních plynů je zaměřen na pochopení základních technologických a chemickoinženýrských nástrojů aplikovaných v čištění odpadních plynů. Jedná se o pochopení technologických schémat a v nich o aplikaci příslušných chemickotechnologických operací vedoucích k separaci polutantů. Jsou probírány různé průmyslové technologie, hlavně z oblasti chemických výrob. Pozornost je věnována provozním souborům, ve kterých vznikají koncové plyny. Pro čištění těchto odpadních plynů jsou aplikovány různé postupy, jejichž princip je ve výuce předmětu detailně vysvětlován. Sylabus: Osnova předmětu: 1. Vznik odpadních plynů v průmyslu, energetice a v dopravě 2. Klasifikace polutantů v odpadních plynech 3. Odsiřovací technologie obecně 4. Odsiřování spalín 5. Mokrý vápencová technologie odsiřování spalín 6. Vybrané neregenerativní procesy odsiřování spalín 7. Vybrané regenerativní procesy odsiřování spalín 8. Snižování NOX a kombinované procesy 9. Likvidace VOC 10. Technologické schéma spalovny odpadů 11. Biofiltry a biopračky 12. Třícestný a akumulací katalyzátor výfukových plynů 13. Katalytické spalování 14.Příklady průmyslových procesů z hlediska tvorby a likvidace emisí					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
Z:Doc.Ing.J.Vejvoda,CSc., Ing.P.Machač, CSc., Prof.Ing.P.Buryan,DrSc., Technologie ochrany ovzduší a čištění odpadních plynů, Praha 2003, 80-7080-517-X Z:Warnatz J., Maas U., Dibble R.W., Combustion, New York,1999,3-540-65228-0 Z:Frandsen J.B.W., Kiil S., Johnsson J.E., Optimisation of a Wet FGD Pilot Plant Using Fine Limestone and Organic Acids, 2001 Matos, Manuel A. Z:Pereira F.A., Técnicas de Tratamento de Efluentes Gasosos, Environmental and Planning Department , Aveiro University, March 2003 Z:Borrego,Carlos, Poluição Atmosférica I,Environmental and Planning Department, Aveiro Univ., 1994 D:Vladyka J., Pětioký K., Předávací dokumentace - Laboratoř pro výzkum procesu odsiřování spalín, Zkušební absorber, EVECO, s.r.o. 07.2011., Více: https://student.vsch.cz/garantlink.php?gmodul=predmety&glogin=false&gscript=redir.php&redir=predmet&skr=2021&kod=B216004					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)			hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Environmentální chemie				
Typ předmětu	povinný, PZ		doporučený ročník / semestr	2/Z	
Rozsah studijního předmětu	28p	hod.	28	kreditů	3
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	Žádné				
Způsob ověření studijních výsledků	zkouška		Forma výuky	přednáška	
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta					
Ústní zkouška (50%), Zkouškový test (50%) Písemný test, při dosažení alespoň 50% následuje ústní zkouška.					
Garant předmětu	Ing. Marek Šír, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	přednášející (100%)				
Vyučující	Ing. Marek Šír, Ph.D.(100%)				
Stručná anotace předmětu					
Cílem předmětu je poskytnutí znalostí o pohybu a působení chemických látek v životním prostředí. Předmět tedy poskytuje zejména informace vzniku a osudu chemických látek v atmosféře, hydrosféře a pedosféře. Značná část pozornosti je věnována abiotickým a biotické environmentálním reakcím a rovnováhám. Absolvování předmětu umožní studentům poznat komplexní problematiku působení chemických látek ve všech složkách životního prostředí a poskytnout informace o aktuálních trendech v ochraně životního prostředí.					
Sylabus: 1. Úvod do environmentální chemie – abiotické a biotické složky životního prostředí a jejich vzájemné vztahy, osud chemických látek v životním prostředí 2. Základní fakta o hydrosféře, koloběh vody na Zemi 3. Znečištění vodních zdrojů: Problematické kontaminanty povrchových a podzemních vod (toxické kovy, perzistentní organické polutanty - rezidua léčiv, endokrinní disruptory, pesticidy, komplexotvorné látky, tensidy aj.) 4. Znečištění vodních zdrojů: acidifikace vod a její důsledky (remobilizace toxických kovů, vyčerpání tlumivé kapacity), ovlivnění kyslíkového režimu 5. Mechanismy odstraňování znečišťujících látek z vodního prostředí (sorpce, odtékání, srážení, biodegradace, fotodegradace) 6. Seznámení s geologií a pedologií, charakteristika horninového prostředí, půdotvorné procesy, složení a vlastnosti půd 7. Fyzikálně – chemické procesy v půdě, základy hydrogeologie, návaznost na biologické procesy 8. Vybrané typy kontaminantů - vznik, charakteristika a distribuce v životním prostředí 9. Biotransformace chemických látek, typy biodegradačních reakcí, biotické environmentální rovnováhy 10. Atmosféra jako dynamický systém: chemické složení, fyzikální parametry a principy proudění vzduchu 11. Voda v atmosféře: tvorba oblačnosti, mechanismus vzniku srážek, reakce v kapalné fázi, reakce v čisté troposféře: hlavní reakční mechanismy, reaktivní částice a příklady nejdůležitějších reakcí 12. Antropogenní emise: přehled polutantů, jejich zdrojů a vlivu na životní prostředí, chemie tvorby smogu 13. Atmosféra jako filtr záření: chemie ozonu ve stratosféře, energetická bilance planety a mechanismus skleníkového efektu 14. Globální problémy spojené se znečišťováním životního prostředí					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
vanLoon G.W., Duffy S.J., Environmental Chemistry: A global perspective, 3rd Edition, Oxford University Press, 2011, ISBN: 978-0199228867 Manahan S.E., Environmental Science and Technology: A Sustainable Approach to Green Science and Technology, Second Edition, CRC Press, 2006, ISBN 978-0849395123 Ibanez J.G., Environmental chemistry: fundamentals, Springer, 2007, ISBN 978-0387260617 Beard J.M., Environmental chemistry in society, 2nd edition, Taylor & Francis, 2013, ISBN 978-1439892671					
Více: https://student.vscht.cz/garantlink.php?qmodul=predmety&glogin=false&gscript=redir.php&redir=predmet&skr=2021&kod=B240004					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)			hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Environmentální inženýrství				
Typ předmětu	povinný, PZ		doporučený ročník / semestr	2/Z	
Rozsah studijního předmětu	42p	hod.	42	kreditů	5
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	žádné				
Způsob ověření studijních výsledků	zkouška		Forma výuky	přednáška	
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta					
Ústní zkouška (50%), Zkouškový test (50%) Více: https://student.vscht.cz/garantlink.php?gmodul=predmety&glogin=false&gscript=redir.php&redir=predmet&skr=2021&kod=B240003					
Garant předmětu	Ing. Marek Šír, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	přednášející (50%)				
Vyučující	Ing. Marek Staf, Ph.D.(25%), prof. Ing. Pavel Jeníček, CSc.(25%), Ing. Marek Šír, Ph.D.(50%)				
Stručná anotace předmětu					
Předmět je zaměřen na základní pochopení operací používaných při ochraně životního prostředí, zejména se zaměřením na nejmodernější technologie. Zabývá se ochranou čistoty ovzduší, vod a tuhých součástí povrchu Země - zejména půdy. Pozornost je věnována technologiím používaným k čištění odpadních plynů, odpadních vod a nakládání s odpady, zaměřuje se i na předcházení kontaminace životního prostředí. Studenti jsou seznámeni se základním právním rámcem této problematiky a jejím vývojem. V neposlední řadě studenti získají informace o možnostech pokračování ve studiu i výzkumu (zaměřených na ochranu ochrany životního prostředí) na ústavech školy.					
Sylabus: 1. Zásoby vody na Zemi, voda jako strategická surovina, definice odpadních vod, znovupoužívání a recyklace vod, klasifikace znečišťujících látek 2. Legislativa ochrany čistoty vod, typy stokových sítí, procesy k čištění odpadních vod, linka ČOV. Centralizované a decentralizované systémy 3. Aerobní biologické procesy čištění OV, typy aktivních systémů, biofilmové reaktory, základní technologické parametry biologického reaktoru. Odstraňování nutričních prvků z odpadních vod 4. Anaerobní čištění odpadních vod a zpracování kalů, typy průmyslových odpadních vod a specifika jejich čištění, využití a likvidace čistírenských kalů 5. Základní pojmy. Technologické procesy v ochraně ovzduší. Legislativa, Snižování emisí oxidů dusíku. Odlučování tuhých znečišťujících částic. 6. Snižování emisí oxidu siřy: Jejich vznik, základní strategie snižování emisí, odsiřování uhlí, odsiřování spalín 7. Snižování emisí oxidu uhličitého. Kjotský protokol. Automobilová doprava a katalyzátory. 8. Odstraňování chlorovodíku a fluorovodíku. Odlučování dioxinu 9. Základní pojmy v odpadovém hospodářství, legislativní aspekty 10. Vznik a druhy odpadů 11. Způsoby využívání a odstraňování odpadů 12. Odstraňování jednotlivých druhů odpadů, nové strategie v odpadovém hospodářství, čistší produkce 13. Odpady z vybraných odvětví a jejich odstraňování 14. Kontaminované půdy a způsoby jejich dekontaminace					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
D: Technologie ochrany ovzduší a čištění odpadních plynů, Vejvoda Josef, Machač P., Buryan P., VŠCHT Praha, 2003, ISBN: 80-7080-517-X D: Chemie ovzduší, Viden I., VŠCHT Praha, 2005, ISBN: 80-7080-571-4/ D: Bindzar J. a kol.,Základy úpravy a čištění vod, VŠCHT Praha, 2009, ISBN: 9788070807293 D: Odpady a jejich zpracování, Mečislav Kuraš, Vodní zdroje Ekomonitor spol. s r.o., 2014, ISBN: 978-80-86832-80-7 Více: https://student.vscht.cz/garantlink.php?gmodul=predmety&glogin=false&gscript=redir.php&redir=predmet&skr=2021&kod=B240003					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)		hodin			
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Environmentální legislativa			
Typ předmětu	povinný, PZ		doporučený ročník / semestr	3/Z
Rozsah studijního předmětu	28p	hod.	28	kreditů 3
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	-			
Způsob ověření studijních výsledků	zkouška		Forma výuky	přednáška
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta				
Protokoly z individuálních projektů (50%), Obhajoba individuálního projektu (50%) vypracování a obhájení projektu				
Garant předmětu	doc. Ing. František Skácel, CSc.			
Zapojení garanta do výuky předmětu	přednášející (60%)			
Vyučující	Ing. Zdeněk Beňo, Ph.D.(40%), doc. Ing. František Skácel, CSc.(60%)			
Stručná anotace předmětu				
Legislativa upravující těžbu a energetické využití paliv, zahrnující všechny fáze procesu realizace dané technologie. Přehled legislativních předpisů v oblasti územního plánování, stavební realizace, volby technologie a environmentální kontroly její realizace.				
Sylabus:				
1. Legislativní podmínky upravující těžbu hnědého uhlí				
2. Legislativní předpisy pro hospodaření energií				
3. Právní předpisy upravující územní plánování				
4. Právní předpisy upravující projektování uvedených technologií				
5. Právní předpisy upravující výstavbu uvedených technologií				
6. Právní předpisy upravující volbu technologie podle BAT				
7. Právní předpisy pro posouzení vlivu technologie na životní prostředí				
8. Právní předpisy pro zajištění integrované prevence znečištění životního prostředí				
9. Právní předpisy pro zajištění ochrany jednotlivých složek životního prostředí - ovzduší				
10. Právní předpisy pro zajištění ochrany jednotlivých složek životního prostředí - vodní prostředí				
11. Právní předpisy pro zajištění ochrany jednotlivých složek životního prostředí - odpady				
12. Právní předpisy hodnocení rizika ekologické újmy				
13. Diskuse nad návrhy záměrů				
14. Diskuse záměrů				
Studijní literatura a studijní pomůcky				
Z: Sbírka zákonů Česká republika ISSN 1211-1244 Z: Nejlepší dostupné techniky BREF: http://www.ippc.cz/obsah/CF0135 Více: https://student.vscht.cz/garantlink.php?gmodul=predmety&qlogin=false&qscript=redir_php&redir=predmet&skr=2021&kod=B216005				
Informace ke kombinované nebo distanční formě				
Rozsah konzultací (soustředění)		hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím				

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Fyzikálně chemické procesy v atmosféře				
Typ předmětu	povinně volitelný A			doporučený ročník / semestr	3/L
Rozsah studijního předmětu	28p + 14c	hod.	42	kreditů	4
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	Žádné				
Způsob ověření studijních výsledků	zápočet + zkouška			Forma výuky	přednáška, cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta					
Úspěšné absolvování písemné a ústní části zkoušky. Klasifikace výsledků zkoušky dle Studijního a zkušebního řádu VŠCHT Praha v platném znění.					
Garant předmětu	doc. Ing. František Skácel, CSc.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	přednášející (100%)				
Vyučující	doc. Ing. František Skácel, CSc.(100%)				
Stručná anotace předmětu					
Předmět podává ucelený přehled chemických a fyzikálních dějů v atmosféře, včetně vzniku, transmise a vlastností aerosolu, meteorologie znečištění ovzduší, transportu, difuze a odstraňování různých složek atmosféry, procesů vzniku a chemických dějů v oblacích, interakcí chemie atmosféry a klimatu a fotochemických reakcí plynných a aerosolových částic. Student získá znalosti nutné pro pochopení vědeckého poznání a popisu atmosférických procesů a schopnost aplikace těchto znalostí.					
Sylabus:					
1. Atmosféra, základní charakteristiky, složení, významné majoritní a minoritní složky, aerosolové částice					
2. Atmosférické chemické procesy, kinetika reakcí, elektromagnetické záření a fotochemické děje					
3. Chemické procesy v troposféře, základní fotochemické cykly NO2, NO a O3, chemické procesy zahrnující methan a těkavé organické látky, halogenované uhlovodíky, sírné látky a rtuť					
4. Chemické procesy ve stratosféře, základní fotochemické cykly oxidů dusíku, halogenů a ozonu.					
5. Chemické procesy ve vodné fázi, rovnovážné procesy CO2, SO2, NH3, HNO3 a oxidů síry.					
6. Aerosolové částice, distribuce velikostí v různých oblastech, dynamika aerosolové částice, fluidní pohyb a ekvivalentní průměr částic.					
7. Termodynamika aerosolových částic, základní principy, vliv obsahu vody nukleace aerosolových částic a tvorba sekundárních aerosolových částic.					
8. Přenosové děje a jejich vliv na chemické procesy v atmosféře, přenos hmoty a tepla na aerosolové částice, přenos hmoty s ohledem na vodnou fázi.					
9. Dynamika tvorby aerosolů, základní principy rozdělení velikostí částic, kondenzace, koagulace a dynamická rovnováha.					
10. Organické aerosolové částice.					
11. Fyzikální meteorologie.					
12. Atmosférická difuze.					
13. Suchá a mokrá depozice.					
14. Globální atmosféra a biochemické cykly.					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
Z: F. Skácel a V. Tekáč: Analýza ovzduší VŠCHT ,Praha 2019.					
J. Bednář a O. Zikmunda: Fyzika mezní vrstvy atmosféry, Academia Praha 1985.					
D: J.H. Seinfeld a S.N. Pandis: Atmospheric chemistry and physics, J. Wiley & Sons Inc., Hoboken NJ 2016.					
Více: https://student.vscht.cz/garantlink.php?gmodul=predmety&glogin=false&gscript=redir.php&redir=predmet&skr=2021&kod=B216009					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)		hodin			
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Hospodaření s vodou ve Smart Cities				
Typ předmětu	povinný, PZ			doporučený ročník / semestr	2/L
Rozsah studijního předmětu	42p	hod.	42	kreditů	5
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	žádné				
Způsob ověření studijních výsledků	zkouška			Forma výuky	přednáška
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta					
Zkouškový test (50%), Protokoly z individuálních projektů (20%), Obhajoba individuálního projektu (20%), Aktivní účast na výuce (10%) Obhajoba individuálního projektu a úspěšné absolvování závěrečného testu.					
Garant předmětu	prof. Ing. Jan Bartáček, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	přednášející (95%)				
Vyučující	prof. Ing. Pavel Jeníček, CSc.(5%), prof. Ing. Jan Bartáček, Ph.D.(95%)				
Stručná anotace předmětu					
Cílem předmětu je objasnit princip a perspektivy decentralizovaného čištění odpadních vod. To se stává alternativou takzvaného centralizovaného čištění odpadních vod v klasických čistírnách odpadních vod, které v řadě případů není optimální z pohledu ekonomického i ekologického. Základní ideou decentralizovaného čištění odpadních vod je netradiční zacházení s odpadní vodou jako s cennou surovinou, kterou je optimální využít a zpracovat na místě jejího vzniku. Náplň předmětu je zaměřena na malé čistírny odpadních vod, přírodní procesy čištění odpadních vod, možnosti segregace odpadních vod (včetně v domácnostech), závlahy, produkci bioplynu z malých zdrojů odpadních vod apod.					
Sylabus: 1. Úvod 2. Systémy nakládání s odpadními vodami: od historie k současnosti 3. Zadání tématu projektu 4. Charakteristika odpadních vod 5. Separace různých typů odpadních vod 6. Cenné látky v odpadních vodách 7. Rizika DZOV 8. Technologie: Low-tech systémy, historie 9. Technologie: Domovní čistírny 10. Technologie: Využití anaerobních systémů 11. Technologie: Laguny a přírodní systémy 12. Legislativní aspekty DZOV 13. Příklady realizací 14. Obhajoba projektu					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
D:Lens P.,Zeeman G.,Lettinga G.,Decentralised Sanitation and Reuse,IWA Publishing,2001,19002222477 Více: https://student.vscht.cz/garantlink.php?gmodul=predmety&glogin=false&gscript=redir.php&redir=predmet&skr=2021&kod=B217004					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)		hodin			
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Chemická informatika				
Typ předmětu	povinný, ZT			doporučený ročník / semestr	3/Z
Rozsah studijního předmětu	14p + 14c	hod.	28	kreditů	2
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	žádné				
Způsob ověření studijních výsledků	klasif. zápočet			Forma výuky	přednáška, cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta					
Aktivní účast na výuce (10%), Obhajoba individuálního projektu (90%) Zápočet na základě vypracování projektu					
Garant předmětu	Ing. Jiří Jiráť, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	přednášející (100%)				
Vyučující	Ing. Jiří Jiráť, Ph.D.(100%)				
Stručná anotace předmětu					
Předmět je zaměřen na získání základních nezbytných dovedností pro práci s odbornou chemickou literaturou, chemickými i multioborovými databázemi. Základní součástí je série "hands-on" cvičení, kde studenti získají praktické dovednosti.					
Sylabus: 1. Seznámení s předmětem, tok informací a peněz ve vědě 2. Struktura odborného článku, typy odborných časopisů 3. Identifikátory publikací - ISBN, ISSN, DOI. Booleova algebra, Internetové vyhledávače 4. Citace, citační databáze: Web of Science, Scopus 5. Zápis struktury chemických sloučenin - spojovací tabulky, lineární zápisy, identifikátory 6. Chemical Abstracts - historie, struktura původního díla. SciFinder - úvod, bibliografické hledání 7. Chemical Abstracts - chemické sloučeniny - názvosloví, CAS RN, sumární vzorce. Bibliografická data u jednotlivých typů dokumentů. SciFinder - hledání strukturní a reakční 8. Beilstein a Gmelin - historie. Databáze Reaxys 9. Patenty - proces patentového řízení 10. Normy - vznik normy, typy norem. ČSN, ISO, CEN 11. Proces publikování - minulost, současnost, budoucnost. Open access 12. Autorské právo 13. Exkurze v Národní technické knihovně 14. Shrnutí					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
Z: Jiráť, J.; Nič, M.; Košata, B.; Dibuszová, E., Průvodce projektem z Chemické informatiky. 1st ed.; VŠCHT Praha: 2007. http://vydavatelstvi.vscht.cz/knihy/uid_isbn-978-80-7080-672-2/ , 978-80-7080-672-2 D: Chemical Information for Chemists: A Primer. Currano, J.; Roth D., Eds.; RSC Publishing, 2014. 978-1-78262-065-5, DOI:10.1039/9781782620655-00001 elektronicky: http://dx.doi.org/10.1039/9781782620655 D: Chemoinformatics. Gasteiger, J.; Engel, T., Eds. Wiley-VCH Verlag GmbH & Co. KGaA: Weinheim, 2004. 9783527601646, DOI:10.1002/3527601643 elektronicky: http://dx.doi.org/10.1002/3527601643 D: Šilhánek, J., Chemická informatika. 1st ed.; VŠCHT Praha: Praha, 2002. 80-7080-465-3 elektronicky: http://vydavatelstvi.vscht.cz/knihy/uid_isbn-80-7080-465-3/pages-img/ Více: https://student.vscht.cz/garantlink.php?qmodul=predmety&glogin=false&gscript=redir.php&redir=predmet&skr=2021&kod=B143001					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)		hodin			
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Chemické a bilanční výpočty			
Typ předmětu	povinný, ZT		doporučený ročník / semestr	1/2
Rozsah studijního předmětu	28c	hod.	28	kreditů3
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	Středoškolské znalosti chemie, matematiky a fyziky.			
Způsob ověření studijních výsledků	klasif. zápočet		Forma výuky	cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta				
Průběžné a zápočtové testy (100%) Předmět je zakončen splněním požadavků pro udělení zápočtu, tj. splněním průběžných testů.				
Garant předmětu	doc. Ing. Pavla Nekvindová, Ph.D.			
Zapojení garanta do výuky předmětu	vyučující (100%)			
Vyučující	Ing. Jiří Lindner, Ph.D.(100%), doc. Ing. Pavla Nekvindová, Ph.D.(100%)			
Stručná anotace předmětu				
Předmět je zaměřen na praktické zvládnutí základních chemicko-inženýrských výpočtů nutných pro absolvování laboratorních cvičení a dalších navazujících kursů. Jeho obsahem jsou mj. výpočty založené na stechiometrii chemických reakcí (množství reaktantů a produktů), vyjadřování a přepočty složení směsí, výpočty založené na stavové rovnici ideálního plynu a materiálové bilance jednoduchých procesů (separátor, míšič aj.). Sylabus: 1. Základní fyzikální a chemické veličiny. Jednotky, rozměry, přepočty. Počítání s nepřesnými hodnotami. 2. Směsi a vyjadřování jejich složení; různá vyjádření složení a vzájemné přepočty. 3. Složení sloučenin, určení stechiometrického vzorce ze složení, hmotnostní zlomek prvku ve směsi sloučenin. 4. Příprava a separace směsí. Nečistoty, příměsi. Základy materiálových bilancí bez chemické reakce. Bilanční schéma, proudy a složky. Matice zadání. Řešení jednoduchých bilančních úloh (směšování roztoků, separátor aj.). Bilanční rovnice a dodatečné vztahy. 5. Nasycené roztoky. Krystalizace volná. Výtěžek. 6. Rušená krystalizace. 7. Složitější bilanční systémy - víceřadkové procesy. 8. Stavová rovnice ideálního plynu. Ideální směs ideálních plynů. Parciální tlak, parciální objem. 9. Test 1. 10. Základy stechiometrických výpočtů. Rozsah reakce, klíčová složka, přebytek složky. Reakce následné a paralelní. 11. Jednoduché stechiometrické výpočty. Určení klíčové složky. Výtěžek, konverze, ztráty. 12. Složitější stechiometrické výpočty (více reakcí, různé skupenství reaktantů / produktů, výpočet složení reakční směsi aj.). 13. Kombinované úlohy - např. chem. reakce + krystalizace, víceřadkové procesy. 14. Test 2.				
Studijní literatura a studijní pomůcky				
Z: Fleml V., Holečková E., Úlohy z názvosloví a chemických výpočtů v anorganické chemii, VŠCHT Praha, 2001, 80-7080-435-1 Z: Lindner J.: Základy chemicko-inženýrských výpočtů, VŠCHT Praha, 2014, 978-80-7080-916-7 Více: https://student.vscht.cz/garantlink.php?gmodul=predmety&qlogin=false&qscript=redir.php&redir=predmet&skr=2021&kod=B101003				
Informace ke kombinované nebo distanční formě				
Rozsah konzultací (soustředění)		hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím				

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Chemické inženýrství I				
Typ předmětu	povinný, ZT			doporučený ročník / semestr	2/L
Rozsah studijního předmětu	28p + 42c	hod.	70	kreditů	6
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	Matematika A Fyzikální chemie I				
Způsob ověření studijních výsledků	zápočet + zkouška			Forma výuky	přednáška, cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta					
Ústní zkouška (40%), Průběžné a zápočtové testy (60%) K udělení zápočtu je nutné splnit tři kontrolní testy, každý minimálně na 40 %. Pro splnění ústní zkoušky musí student úspěšně zodpovědět dvě otázky ze seznamu otázek. Výsledná známka je vypočítána z úspěšnosti kontrolních testů a ústní části zkoušky.					
Garant předmětu	doc. Dr. Ing. Pavlína Basařová				
Zapojení garanta do výuky předmětu	přednášející (100%)				
Vyučující	doc. Dr. Ing. Pavlína Basařová(100%)				
Stručná anotace předmětu					
Předmět se zabývá popisem procesů probíhajících v aparátech a zařízeních chemického, farmaceutického a potravinářského průmyslu. Studenti se zde seznámí s výpočetními postupy při bilancování hmoty a energie, se základy hydrodynamických, tepelných, difúzních procesů a s principy výpočtů chemických reaktorů.					
Sylabus: 1. Základní pojmy. Systémy. Základy bilancování. Bilance hmotnosti a látkového množství. 2. Bilancování energie. Bernoulliho rovnice. 3. Tok tekutin potrubím. Doprava tekutin, čerpadla. Tok tekutin vrstvou zrnitého materiálu. 4. Filtrace, typy filtrů, rychlost filtrace. 5. Míchání, míchací zařízení. Entalpická bilance. 6. Sdílení tepla vedením a prouděním. Přestup a prostup tepla. 7. Výměníky tepla: typy a výpočty výměníků. Odparky: typy, bilancování. 8. Difusní separační procesy. Přestup a prostup hmoty. Rovnovážný dělicí stupeň. Výměníky hmoty. 9. Kapalinová extrakce: extraktory, jednostupňová, opakovaná a protiproudá extrakce. 10. Mžiková a vsádková destilace binárních směsí, princip, zařízení, popis. 11. Rektifikace binární směsí, zpětný tok, určení počtu rovnovážných stupňů. 12. Sušení pevných látek, enthalpický diagram vlhkého vzduchu, vsádkové a kontinuální sušení. 13. Chemické reaktory, základní typy. Bilance látkového množství. Kinetické vztahy, katalýza. 14. Konstrukce aparátů jednotkových operací chemického inženýrství.					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
Z:Kočí P. a kol., Chemické inženýrství I, VŠCHT Praha, 2019, ISBN 978-80-7592-049-2. D:Holeček O., Chemicko-inženýrské tabulky, VŠCHT Praha, 2001, ISBN 978-80-7080-444-5. Více: https://student.vscht.cz/garantlink.php?gmodul=predmety&glogin=false&gscript=redir.php&redir=predmet&skr=2021&kod=B409001					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)		hodin			
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Chemie ovzduší				
Typ předmětu	povinný, PZ		doporučený ročník / semestr	3/Z	
Rozsah studijního předmětu	28p	hod.	28	kreditů	3
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	Základy chemie				
Způsob ověření studijních výsledků	zkouška		Forma výuky	přednáška	
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta					
Aktivní účast na výuce (20%), Zkouškový test (60%), Ústní zkouška (20%) Více: https://student.vscht.cz/garantlink.php?gmodul=predmety&glogin=false&gscript=redir.php&redir=predmet&skr=2021&kod=B216002					
Garant předmětu	Ing. Marek Staf, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	přednášející (100%)				
Vyučující	Ing. Marek Staf, Ph.D.(100%)				
Stručná anotace předmětu					
Předmět se zabývá problematikou složení zemské atmosféry a především fyzikálně-chemickými pochody, jež v ní probíhají. V úvodní přednášce jsou studenti seznámeni se stratifikací atmosféry, vlastnostmi a významem jednotlivých vrstev, jakož i s chronostratigrafickou historií Země a její atmosféry. Dále jsou posluchači seznámeni s technikou a legislativní problematikou zřizování a provozu informačních systémů pro oblast životního prostředí a ovzduší. Tematicky je náplň předmětu rozdělena do tří vzájemně navazujících okruhů. První okruh se zabývá více fyzikálními ději v atmosféře. Je diskutována cirkulace atmosféry, hlavní síly pohybu vzduchových mas, tvorba, význam a druhy oblácnosti. Druhý tematický okruh je zaměřen na mechanismy nejdůležitějších atmosférických reakcí a jejich specifitnost. Z reakcí jsou uvedeny zásadní příklady fotochemických, acidobazických a jaderných atmosférických reakcí. Jsou prezentovány procesy především troposférické, ale též stratosférické. Samostatně jsou posluchačům prezentovány reakce troposférického pozadí v denní i noční fázi. Zvláštní pozornost je věnována reakcím hydroxylového, hydroperoxylového a nitrátového radikálu. Třetí tematický okruh se zabývá antropogenním působením na ovzduší. Je představeno rozdělení polutantů dle různých kritérií a u hlavních skupin jsou ukázány důsledky jejich emisí, mechanismus jejich působení i zániku v atmosféře. Separátní přednáška je věnována skleníkovým plynům a problematice tvorby smogu.					
Sylabus: 1. Ovzduší jako základní složka životního prostředí 2. Informační systémy 3. Legislativa v ochraně ovzduší v ČR, významné mezinárodní dohody 4. Fyzikální a chemické vlastnosti atmosféry 5. Přenos energie v atmosféře 6. Pohyb atmosférických hmot - meteorologie - počasí 7. Základní reakce v atmosféře, homogenní a heterogenní reakce 8. Chemické a fotochemické reakce v atmosféře, ionty a radikály, acidobázické reakce 9. Chemie troposférického pozadí, hydroxylový radikál, hydroperoxylový radikál 10. Reakce troposférického pozadí 11. Reakce vybraných polutantů 12. Chemie tvorby smogů 13. Skleníkový efekt 14. Chemie stratosférického ničení ozonové vrstvy					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
Z: I. Viden: Chemie ovzduší, skripta VŠCHT Praha, 2005, ISBN 80-7080-571-4 D: 1. G. W. vanLoon, S. J. Duffy: Environmental Chemistry A Global Perspective, Oxford University Press, 2011, ISBN 978-0-19-922886-7 2. S. E. Manahan: Environmental Chemistry, 8th edition, CRC Press, 2005, ISBN 1-56670-633-5 3. F. R. Spellman: The Science of Air,CRC Press,2009, ISBN 978-1-4200-7532-8 4. Knudsen, H., Rasmussen, N. (eds.). Particulate Matter: Sources, Emission Rates and Health Effects, 1st ed.; Nova Science Publishers, Inc., New York, 2012, ISBN: 978-1-61470-948-0. 5. Tomita, A. (ed.). Emissions Reduction: NOx/SOx Suppression, 1st ed.; Elsevier Science Ltd., Oxford, 2001, ISBN: 978-0080440897. 6. Demidov, S., Bonnet, J. (eds.). Traffic Related Air Pollution and Internal Combustion Engines, 1st ed.; Nova Science Publishers, Inc., New York, 2009, ISBN: 978-1-60741-145-1. 7. Gomes, J., F., P. (ed.). Carbon Dioxide Capture and Sequestration An Integrated Overview of Available Technologies, 1st ed.; Nova Science Publishers, Inc., New York, 2013, ISBN: 978-1-62257-187-1. 8. Cheremisionoff, N., P. Handbook of Air Pollution Prevention and Control, 1st ed.; Elsevier Science Ltd., New York, 2002, ISBN: 0-7506-7499-7. 9. Seinfeld, J., H., Pandis, S., N. Atmosphere Chemistry and Physics, 2nd ed.; John Wiley & Sons, Inc., New Jersey, 2006, ISBN: 978-0-471-72018-8. Více: https://student.vscht.cz/garantlink.php?gmodul=predmety&glogin=false&gscript=redir.php&redir=predmet&skr=2021&kod=B216002					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)		hodin			
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Informační systémy v ochraně prostředí			
Typ předmětu	povinně volitelný B, PZ		doporučený ročník / semestr	3/Z
Rozsah studijního předmětu	28c	hod.	28	kreditů3
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	žádné			
Způsob ověření studijních výsledků	klasif. zápočet		Forma výuky	cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta				
Splnění průběžných testů, závěrečný písemný test.				
Garant předmětu	doc. Dr. Ing. Martin Kubal			
Zapojení garanta do výuky předmětu	vyučující (100%)			
Vyučující	doc. Dr. Ing. Martin Kubal(100%)			
Stručná anotace předmětu				
Česká republika, podobně jako většina evropských zemí, provozuje řadu informačních systémů zaměřených na získávání, zpracování a zveřejňování informací týkajících se životního prostředí. Těchto informačních systémů je v současné době zhruba dvacet a většinou je provozují instituce vázané na Ministerstvo životního prostředí. V rámci předmětu budou představeny nejdůležitější informační systémy, přičemž ke každému bude studentům prezentováno: 1) legislativní zakotvení informačního systému; 2) jeho struktura a způsob získávání dat; 3) využitelnost prezentovaných dat z pohledu odborné veřejnosti; 4) výhody a nevýhody systému. Prezentované poznatky budou průběžně ověřovány formou krátkých testů či domácích úkolů. Dovednosti získané v rámci předmětu jsou dnes běžně vyžadovány u profesí souvisejících s ochranou životního prostředí.				
Sylabus:				
1. Historický vývoj informačních systémů na národní a nadnárodní úrovni				
3. Struktura státní správy v ochraně životního prostředí				
3. Informační systém ochrany přírody a krajiny				
4. Informační systém kvality ovzduší				
5. Informační systém "Voda"				
6. Informační systém odpadového hospodářství				
7. Informační systém EIA				
8. Informační systém IPPC				
9. Informační systém IRZ				
10. Systém evidence starých ekologických zátěží				
11. Vrtná prozkoumanost				
12. Dálkový průzkum				
13. Integrovaný systém plnění ohlašovacích povinností				
14. Prezentace zástupců agentury CENIA				
Studijní literatura a studijní pomůcky				
Z: Prezentace z přednášek.				
D: Webové stránky jednotlivých informačních systémů.				
Více: https://student.vscht.cz/garantlink.php?gmodul=predmety&qlogin=false&gscript=redir.php&redir=predmet&skr=2021&kod=B240010				
Informace ke kombinované nebo distanční formě				
Rozsah konzultací (soustředění)		hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím				

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Jaderná energetika				
Typ předmětu	povinně volitelný A			doporučený ročník / semestr	2/Z
Rozsah studijního předmětu	28p	hod.	28	kreditů	3
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	ne.				
Způsob ověření studijních výsledků	zkouška			Forma výuky	přednáška
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta					
Aktivní účast na výuce (20%), Zkouškový test (80%) Ústní zkouška					
Garant předmětu	doc. RNDr. Petr Sajdl, CSc.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	přednášející (100%)				
Vyučující	doc. RNDr. Petr Sajdl, CSc.(100%)				
Stručná anotace předmětu					
Přehledový předmět poskytující základní informace o funkci jaderných elektráren, jejich místě v energetice světové i české, o souvisejících technologiích a nakládání s radioaktivními odpady.					
Sylabus: 1. Historický přehled 2. Energetická bilance Země, současnost a budoucnost 3. Vlastnosti a popis atomového jádra, jaderné záření a štěpení jader 4. Jaderný reaktor, chemické a fyzikální procesy 5. Reaktory PWR, VVER 6. Jaderná bezpečnost 7. Chemie uranu, zpracování uranové rudy. Výroba jaderných paliv 8. Přepřacování jaderného paliva 9. Způsoby likvidace nízkoaktivního odpadu 10. Způsoby likvidace vysoceaktivního odpadu,vyhořelé palivové články 11. Demontáž a likvidace jaderných elektráren 12. Atomový zákon 13. Užití radioizotopů, technologické užití, speciální analytické metody, diagnostika 14. Jaderná energetika v ČR, současnost a perspektivy					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
Z:Bečvář Josef a kol. : Jaderné elektrárny, SNTL, 1981, ISBN 04-237-81 D:Spinks J.W.T., Woods R.J. : Introduction to Radiation Chemistry, ISBN 0-471-61403-3, John Wiley & Sons, Inc. 1990 ISBN 0-471-61403-3 Více: https://student.vscht.cz/garantlink.php?gmodul=predmety&glogin=false&gscript=redir.php&redir=predmet&skr=2021&kod=B218003					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)		hodin			
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Laboratoř anorganické chemie I				
Typ předmětu	povinný, ZT			doporučený ročník / semestr	1/L
Rozsah studijního předmětu	56l	hod.	56	kreditů	3
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	klasif. zápočet			Forma výuky	laboratorní práce
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta					
Protokoly z laboratorních úloh (exkurzí nebo praxí) (10%), Zkouškový test (30%), Průběžné a zápočtové testy (30%), Aktivní účast na výuce (30%) Předmět je zakončen provedením všech laboratorních prací, odevzdáním protokolů a splněním závěrečného testu. - průběžné testy na začátku každého laboratorního dne (teoretická příprava a laboratorní výpočty)					
Garant předmětu	Ing. Libor Mastný, CSc.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	vyučující (100%)				
Vyučující	Ing. Vít Jakeš, Ph.D.(100%), Ing. Libor Mastný, CSc.(100%)				
Stručná anotace předmětu					
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.					
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, práce se zkumavkou. 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 a jejich reakce. 8. Důležité kvalitativní reakce aniontů a jejich stanovení v neznámých vzorcích. 9. Chemie kovů - reakce kovů a jejich sloučenin. 10. Koordináční sloučeniny přechodných kovů. 11. Kvalitativní reakce kationtů, jejich dělení a stanovení v neznámých vzorcích. 12. Látkové bilance preparativních prací.					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
V. Jakeš a kol.: Laboratoř anorganické chemie I, VŠCHT Praha, 2018, ISBN: 978-80-7592-015-7 (online ke stažení na https://e-learning.vscht.cz/pluginfile.php/39052/mod_resource/content/3/LACH_I_skriptum_Jakeskol_2ed%282019%29.pdf) D. Sýkorová a L. Mastný: Návod pro laboratoře z anorganické chemie, VŠCHT Praha, 2001, dotisk 2009, ISBN: 80-7080-452-1 V. Flemr a E. Holečková: Úlohy z názvosloví a chemických výpočtů v anorganické chemii, VŠCHT Praha, 2001, ISBN: 80-7080-435-1 Více: https://student.vscht.cz/garantlink.php?gmodul=predmety&glogin=false&gscript=redir.php&redir=predmet&skr=2021&kod=B101004					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)			hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Laboratoř environmentální chemie				
Typ předmětu	povinný, PZ			doporučený ročník / semestr	2/L
Rozsah studijního předmětu	84l	hod.	84	kreditů	4
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	Analytická chemie I				
Způsob ověření studijních výsledků	klasif. zápočet			Forma výuky	laboratorní práce
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta					
Protokoly z laboratorních úloh (exkurzí nebo praxí) (30%), Aktivní účast na výuce (50%), Průběžné a zápočtové testy (20%) Absolvování všech úloh. Hodnocení se opírá o výsledky testů před úlohami, provedení laboratorních úloh a zpracování protokolů.					
Garant předmětu	Ing. Jiří Hendrych, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	vyučující (35%)				
Vyučující	Ing. Jiří Hendrych, Ph.D.(35%), Ing. Jiří Kroufek, Ph.D.(20%), Ing. Viktor Tekáč, Ph.D.(15%), Ing. Hana Kujalová, Ph.D.(30%)				
Stručná anotace předmětu					
Studenti si osvojí praktické dovednosti prostřednictvím absolvování úloh na témata uvedená v sylabu. Seznámí se průřezově s problematikou dané oblasti od přípravy a zpracování matric, použití instrumentální techniky až po vyhodnocení a interpretaci dat.					
Sylabus: Vyluhovatelnost podle normovaného postupu a stanovení vybraných parametrů Mineralizace tuhé matrice a stanovení vybraných těžkých kovů Stanovení pesticidních látek v environmentální matrici Adsorbovatelné organicky vázané halogeny v environmentální matrici Acidobazické chování matric, titrační křivka materiálu a riziko mobilizace kovů Aktivovaný kal a jeho využití při testu biodegradability Sumární stanovení organických látek a měření respirační rychlosti kalu Stanovení nutrientů, rozpuštěného kyslíku a BSK7 v povrchových vodách Hodnocení agresivity vody mramorovou zkouškou Stanovení sušiny různými postupy, stanovení ztráty žháním Stanovení obsahu uhlovodíků gravimetrickou metodou Stanovení obsahu uhlovodíků C10 až C40 plynovou chromatografií Fotometrické stanovení formaldehydu v ovzduší Stanovení oxidů dusíku v ovzduší					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
D: Normované postupy související s danou tematikou D: Klouda, P.; Moderní analytické metody; nakladatelství Pavel Klouda, 2003, ISBN: 80-86369-07-2. Více: https://student.vscht.cz/garantlink.php?gmodul=predmety&glogin=false&gscript=redir_php&redir=predmet&skr=2021&kod=B251002					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)		hodin			
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Laboratoř fyzikální chemie I			
Typ předmětu	povinně volitelný A, PZ		doporučený ročník / semestr	3/Z
Rozsah studijního předmětu	56l	hod.	56	kreditů 3
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	Fyzikální chemie I			
Způsob ověření studijních výsledků	klasif. zápočet		Forma výuky	laboratorní práce
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta				
Protokoly z laboratorních úloh (exkurzí nebo praxí) (100%) K udělení zápočtu je nutné absolvovat všechny předepsané laboratorní práce, vypracovat a obhájit protokoly k nim. Výsledná známka je vypočítána z úspěšnosti kontrolních testů a hodnocení laboratorních prací (protokolů).				
Garant předmětu	Dr. Ing. Pavel Vrbka			
Zapojení garanta do výuky předmětu	vyučující (100%)			
Vyučující	Dr. Ing. Pavel Vrbka(100%)			
Stručná anotace předmětu				
Předmět je zaměřen na praktické pochopení základních principů fyzikální chemie, konkrétně z oblasti stavového chování plynů, termodynamiky roztoků, kinetiky, fázových rovnováh, kalorimetrie a elektrochemie.				
Sylabus: 1. Stanovení molární hmotnosti metodou V. Meyera. 2. Tlak nasycených par. 3. Fázové diagramy dvousložkových kondenzovaných systémů. 4. Diferenciální skenovací kalorimetrie I. 5. Rozpuštěnost solí. 6. Rozpouštěcí kalorimetrie. 7. Kinetika chemických reakcí I. řádu. 8. Rovnováha kapalina - pára.				
Studijní literatura a studijní pomůcky				
Z: http://ufch.vscht.cz/studium/bc/laboratore_fch D: Šobr Josef, Návod pro laboratorní cvičení z fyzikální chemie, VŠCHT Praha, 2001,8070804459 Více: https://student.vscht.cz/garantlink.php?gmodul=predmety&qlogin=false&qscript=redir_php&redir=predmet&skr=2021&kod=B403005				
Informace ke kombinované nebo distanční formě				
Rozsah konzultací (soustředění)		hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím				

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Laboratoř klimatických změn				
Typ předmětu	povinný, PZ			doporučený ročník / semestr	3/L
Rozsah studijního předmětu	84c	hod.	84	kreditů	4
Prerevizity, korekvizity, ekvivalence	Změna Klimatu				
Způsob ověření studijních výsledků	klasif. zápočet			Forma výuky	cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta					
Účast na všech laboratorních pracích. Odevzdání protokolů ke všem pracím v daném časovém úseku.					
Garant předmětu	Ing. Eliška Purkarová, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	vyučující (100%)				
Vyučující	Ing. Eliška Purkarová, Ph.D.(100%)				
Stručná anotace předmětu					
Laboratoř klimatických změn seznamuje studenty s vybranými polutanty, vznikajícími antropogenní činností, které přispívají ke klimatické změně. Cílem předmětu je osvojit si základy odběru, stanovení a zachycení těchto polutantů obsažených v ovzduší a v odpadních plynech.					
Sylabus: 1. Úvod do laboratoří/školení bezpečnosti. 2. Řízení a měření průtoku vzorku plynu odběrným zařízením. 3. Kontinuální stanovení hlavních plyných znečišťujících látek ve spalínách. 4. Měření emisí při spalování uhlí. 5. Chromatografický rozbor plynu (uhlovodíky). 6. Stanovení amoniaku v plynu potenciometricky/spektrofotometricky. 7. Stanovení sulfanu v plynu jodometricky/GC-SCD. 8. Stanovení oxidů dusnatého a dusičitého v ovzduší. 9. Stanovení tuhých znečišťujících látek v ovzduší. 10. Vlastnosti adsorpčních materiálů (BET povrch). 11. Testování adsorpčních materiálů pro záchyt oxidu uhličitého. 12. Testování aktivního uhlí k záchytu organických látek z odpadního vzduchu. 13. Stanovení rozpuštěného kyslíku, spektrofotometrické stanovení ChSk-Cr a titrační stanovení ChSK-Mn ve vodách. 14. Titrační stanovení neutralizačních kapacit (výpočet forem oxidu uhličitého), vápníku a hořčíku.					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
Z: Kolektiv autorů ústavu 216: Návod k Laboratoři klimatických změn v elektronické podobě. D: Návod pro laboratorní cvičení z plyných paliv, Ing. Veronika Vrbová, Ph.D. a kolektiv autorů, VŠCHT Praha, 2017. Kolektiv autorů: Návod k laboratorním cvičením z analytiky ovzduší, Ústav plynárenství koksochemie a ochrany ovzduší VŠCHT Praha. Více: https://student.vscht.cz/garantlink.php?gmodul=predmety&qlogin=false&gscript=redir.php&redir=predmet&skr=2021&kod=B216010					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)		hodin			
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Laboratoř měřicí a řídicí techniky				
Typ předmětu	povinně volitelný A			doporučený ročník / semestr	2/L
Rozsah studijního předmětu	42l	hod.	42	kreditů	3
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	klasif. zápočet			Forma výuky	laboratorní práce
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta					
Průběžné a zápočtové testy (50%), Protokoly z laboratorních úloh (exkurzí nebo praxí) (50%) Absolvování všech laboratorních prací s hodnocením jednotlivých prací nejhůře klasifikačním stupněm E.					
Garant předmětu	Ing. Ladislav Fišer, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	vyučující (100%)				
Vyučující	Ing. Ladislav Fišer, Ph.D.(100%)				
Stručná anotace předmětu					
Předmět je zaměřen na procvičení praktických dovedností z oblasti měřicí a řídicí techniky používané v chemických a potravinářských podnicích současnosti. V průběhu semestru se studenti seznámí s problematikou měření a regulace technologických veličin jako jsou teplota, tlak, výška hladiny a průtok; dále pak s vlastnostmi a praktickým ovládáním regulátorů typu P, PI , PID; základy použití a praktickou aplikací analýzy obrazu – počítání a klasifikace živých i neživých objektů; základy logického řízení a programování jednoduchých programovatelných logických automatů – regulace teploty modelu reaktoru/bioreaktoru; aplikací termografie a bezdotykového měření teploty v oblasti chemických a biotechnologických výroby.					
Sylabus: 1. Úvod, bezpečnost práce, základy regulace. 2. Bezdotykové měření teploty (BMT) 3. Měření a regulace hladiny (40) 4. Automatizace obrazové analýzy – neživé objekty (OA1) 5. Automatizace obrazové analýzy – živé objekty (kvasinky, buňky) (OA2) 6. Spojení senzoru plynů s PC – senzory methanu, ethanolu, oxidu uhličitého (PS) 7. Měření a regulace tlaku, teploty (GT, GP) 8. Měření a regulace průtoku, hladiny (GF, GL) 9. Regulace teploty elektronickým regulátorem (EQ) 10. Řízení technologického procesu logickými obvody (H) 11. Bezdrátové senzory technologických veličin (BS) 12. Programování jednoduchého logického automatu Logo! (PLC) I 13. Programování jednoduchého logického automatu Logo! (PLC) II 14. Náhrady					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
Z:Návody na laboratorní úlohy jsou přístupné po přihlášení do e-learning.vscht.cz v sekci Laboratoř z měřicí a řídicí techniky. Více: https://student.vscht.cz/garantlink.php?gmodul=predmety&qlogin=false&gscript=redir_php&redir=predmet&skr=2021&kod=B444009					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)			hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Laboratoř organické chemie I				
Typ předmětu	povinně volitelný A, PZ			doporučený ročník / semestr	2/Z
Rozsah studijního předmětu	56l	hod.	56	kreditů	3
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	Organická chemie I nebo Organická chemie A a Laboratoř z anorganické chemie I.				
Způsob ověření studijních výsledků	klasif. zápočet			Forma výuky	laboratorní práce
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta					
Průběžné a zápočtové testy (30%), Aktivní účast na výuce (40%), Protokoly z laboratorních úloh (exkurzí nebo praxí) (30%) Odevzdání preparátů, úspěšné absolvování testu.					
Garant předmětu	Ing. Václav Kozmík, CSc.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	vyučující (100%)				
Vyučující	Ing. Václav Kozmík, CSc.(100%)				
Stručná anotace předmětu					
Podmínkou vstupu do laboratoří je složení zkoušky z Organické chemie I, nebo složení zkoušky z Organické chemie A, a absolvování Laboratoří z anorganické 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.					
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. Vícestupňové 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 literatura a studijní pomůcky					
Z: Šilhánková a kol.: Laboratoř organické chemie, VŠCHT Praha, 2000, dotisk 2007, 8070803959 Více: https://student.vscht.cz/garantlink.php?gmodul=predmety&qlogin=false&gscript=redir.php&redir=predmet&skr=2021&kod=B110005					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)		hodin			
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Laboratoř paliv				
Typ předmětu	povinně volitelný A, PZ			doporučený ročník / semestr	3/Z
Rozsah studijního předmětu	84l	hod.	84	kreditů	4
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	Student musí před laboratoří absolvovat, nebo si souběžně zapsat předmět Analýza paliv (B215003).				
Způsob ověření studijních výsledků	klasif. zápočet			Forma výuky	laboratorní práce
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta					
Aktivní účast na výuce (50%), Protokoly z laboratorních úloh (exkurzí nebo praxí) (30%), Ústní zkouška (20%) Více: https://student.vscht.cz/garantlink.php?gmodul=predmety&qlogin=false&gscript=redir.php&redir=predmet&skr=2021&kod=B251001					
Garant předmětu	Ing. Martin Staš, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	vyučující (100%)				
Vyučující	Ing. Martin Staš, Ph.D.(100%)				
Stručná anotace předmětu					
Laboratoře doplňují předmět Analýza paliv (B215003). Cílem laboratoří je naučit studenty stanovit různé vlastnosti tuhých, kapalných a plyných paliv. Výuka začíná ve třetím týdnu semestru.					
Sylabus: Předmět se skládá z laboratorních prací, které jsou zaměřeny na základní analýzu a rozboru pevných, kapalných a plyných paliv. Student absolvuje seminář o zásadách vypracování protokolů a úvodní seminář o ropných produktech. Poté absolvuje 10 přidělených laboratorních prací ze seznamu 23 vypsáních prací. Příklady vypsáních prací jsou uvedeny níže. 1. Destilační zkouška a bod vzplanutí paliv. 2. Nízkoteplotní vlastnosti paliv a maziv. 3. Hustota ropných produktů. 4. Analýza lihobenzinových směsí. 5. Skupinová analýza motorových naft. 6. Stanovení parametrů těžkých topných olejů. 7. Oxidační stabilita motorových naft. 8. Stanovení vody, popela a prchavé hořlaviny v uhlí. 9. Stanovení síry v uhlí metodou Eschke. 10. Nízkoteplotní karbonizační zkouška uhlí 11. Základní rozbor plyných paliv, výpočet spalného tepla a výhřevnosti. 12. Elementární rozbor pevných paliv, výpočet spalného tepla a výhřevnosti ze složení. 13. Stanovení korozní rychlosti bioethanolu. 14. Stanovení bodu krystalizace.					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
Návody k laboratorním cvičení, viz stránka ústavu https://utrap.vscht.cz/ke-stazeni Více: https://student.vscht.cz/garantlink.php?gmodul=predmety&qlogin=false&gscript=redir.php&redir=predmet&skr=2021&kod=B251001					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)		hodin			
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Management vodního hospodářství				
Typ předmětu	povinně volitelný A			doporučený ročník / semestr	2/2
Rozsah studijního předmětu	28p	hod.	28	kreditů	3
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	Nejsou.				
Způsob ověření studijních výsledků	zkouška			Forma výuky	přednáška
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta					
Zkouškový test (100%) Závěrečný test, je třeba dosáhnout nejméně 50% úspěšnosti.					
Garant předmětu	prof. Ing. Jiří Wanner, DrSc.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	přednášející (70%)				
Vyučující	prof. Ing. Jiří Wanner, DrSc.(70%), Ing. Jan Bindzar, Ph.D.(15%), Ing. Martin Pečenka, Ph.D.(15%)				
Stručná anotace předmětu					
Cílem předmětu je seznámit studenty s právními, správními i administrativními aspekty činností ve vodním hospodářství. Po úvodu z historie vodního hospodářství předmět poskytuje informace legislativě a státní správě v této oblasti, věnuje se problematice nakládání s vodou také z hlediska ekonomického. Nejsou opomínuty ani možné zdroje informací a další témata z každodenní vodohospodářské praxe.					
Sylabus: 1. Historie vodního hospodářství (nejen) v ČR 2. Právní předpisy ČR týkající se vodního hospodářství 3. Mezinárodní smlouvy v oblasti vodního hospodářství, zapojení ČR do činnosti příslušných institucí EU 4. Vodní zákon I: výkon státní správy ve vodním hospodářství; náplň a pravomoci jednotlivých institucí; správní úkony jako povolení, souhlas a vyjádření, atd. 5. Vodní zákon II: poplatky (předmět zpoplatnění, způsob výpočtu a výběru, správa poplatků); pokuty (přestupková řízení ve vodním hospodářství, důvody pro udělení pokuty, sazby, výběr a správa) 6. Zákon o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu I: základní pojmy; provozování vodovodů a kanalizací; vlastníci a provozovatelé; jakost pitné vody a míra znečištění odpadních vod; dodávky, měření, ceny 7. Zákon o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu II: výstavba vodovodů a kanalizací; plány rozvoje vodovodů a kanalizací; ochrana vodovodních řadů a kanalizačních stok 8. Platby za dodávky pitné vody a odvádění odpadních vod: vodné a stočné a obsah těchto pojmů; předpisy na tvorbu cen ve vodním hospodářství; postup při stanovení výše vodného a stočného a schvalování její výše 9. Správa povrchových vod podle přirozených povodí: správci povodí, jejich struktura a forma; práva a povinnosti správců povodí 10. Struktura společností v oblasti zásobování pitnou vodou a odvádění odpadních vod: typy společností (vlastnická, provozní, smíšená); typy a struktura vlastníků společností; největší vlastnické skupiny a jejich podíl na trhu 11. Krizové situace ve vodním hospodářství: - ochrana před povodněmi; prevence sucha a jeho důsledků; - zásobování obyvatelstva pitnou vodou a odvádění odpadních vod v krizových situacích 12. Zdroje informací ve vodním hospodářství I: databáze, odborná literatura, normy 13. Zdroje informací ve vodním hospodářství II: odborné a profesní organizace v oblasti vodního hospodářství 14. Systém analytických laboratoří ve vodním hospodářství: akreditované a kontrolní laboratoře; posuzování laboratoří a zkoušení způsobilosti					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
Povinná literatura: Prezentace k předmětu poskytované v elektronické formě Doporučená literatura: Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon) Zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích) ročenky „Zpráva o stavu vodního hospodářství České republiky“ ročenky „Vodovody a kanalizace České republiky“ Více: https://student.vscht.cz/garantlink.php?qmodul=predmety&qlogin=false&gscript=redir.php&redir=predmet&skr=2021&kod=B217010					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)		hodin			
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Matematika A			
Typ předmětu	povinný, ZT		doporučený ročník / semestr	1/Z
Rozsah studijního předmětu	42p + 56c	hod.	98	kreditů8
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	Žádné.			
Způsob ověření studijních výsledků	zápočet + zkouška		Forma výuky	přednáška, cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta				
Ústní zkouška (50%), Zkouškový test (50%) Více: https://student.vsch.cz/garantlink.php?gmodul=predmety&qlogin=false&gscript=redir.php&redir=predmet&skr=2021&kod=B413001				
Garant předmětu	Mgr. Šimon Axmann, Ph.D.			
Zapojení garanta do výuky předmětu	přednášející (100%)			
Vyučující	Mgr. Šimon Axmann, Ph.D.(100%)			
Stručná anotace předmětu				
Základní kurz vysokoškolské matematiky je určen studentům bakalářského studia. Studenti zvládnou základy matematiky v rozsahu potřebném pro ostatní předměty (fyzika, fyzikální chemie,...). Absolvování kurzu je rovněž nutnou podmínkou pro absolvování navazujícího předmětu MB. Sylabus: 1. Funkce jedné reálné proměnné. Definiční obor, obor hodnot. Grafy elementárních funkcí jedné proměnné. Základní vlastnosti funkcí. Složená funkce. 2. Funkce inverzní. 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. Výpočet derivace. Diferenciál funkce. Fyzikální a geometrické aplikace derivací. 5. Lagrangeova věta o střední hodnotě a její důsledky. L'Hospitalovo pravidlo. Aproximace funkce Taylorovým polynomem. Vyšetření průběhu funkce. 6. Numerické řešení rovnice o jedné neznámé - Newtonova metoda. Parametrické rovnice rovinných křivek, tečný vektor ke křivce. 7. Primitivní funkce a její vlastnosti. Newtonova definice určitého integrálu, jeho vlastnosti a geometrický význam. 8. Výpočet určitého a neurčitého integrálu metodami per partes a substituce. 9. Integrace racionálních lomených funkcí. Nevlastní integrály. Numerická integrace – lichoběžníková metoda. 10. Riemannova definice určitého integrálu. Vybrané geometrické a fyzikální aplikace integrálu. 11. Diferenciální rovnice – základní pojmy, obecné a partikulární řešení. Metoda separace proměnných. 12. Lineární diferenciální rovnice 1. řádu. Metoda variace konstanty. Numerické řešení diferenciálních rovnic 1. řádu - Eulerova metoda. 13. Lineární diferenciální rovnice 2. řádu s konstantními koeficienty a speciální pravou stranou. Metoda odhadu. 14. Aplikace diferenciálních rovnic ve fyzice, chemii a biochemii.				
Studijní literatura a studijní pomůcky				
Z: Klíč a kol.: Matematika I ve strukturovaném studiu, skripta, VŠCHT Praha, 2007, ISBN: 978-80-7080-656-2 Z: Heřmánek a kol.: Sbírka příkladů k Matematice I ve strukturovaném studiu, skripta, VŠCHT Praha, 2008, ISBN: 978-80-7080-688-3 Z: Turzík a kol.: Matematika II ve strukturovaném studiu, skripta, VŠCHT Praha, 2005, ISBN 80-7080-555-2 Z: M.Dubcová, L.Purmová, C. Šimerská: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: Turzík, Dubcová, Pavlíková: Základy matematiky pro bakaláře, skripta, VŠCHT Praha, 2011, ISBN: 978-80-7080-787-3 D: Petáková: Matematika - příprava k maturitě a k přijímacím zkouškám na vysoké školy, Prométheus, 2005n: 80-7196-099-3 D: Porubský: Fundamental Mathematics for Engineers, Vol.I, VŠCHT, 2001, ISBN: 80-7080-418-1 Více: https://student.vsch.cz/garantlink.php?gmodul=predmety&qlogin=false&gscript=redir.php&redir=predmet&skr=2021&kod=B413001				
Informace ke kombinované nebo distanční formě				
Rozsah konzultací (soustředění)		hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím				

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Materiály pro energetiku a průmysl paliv			
Typ předmětu	povinný, PZ		doporučený ročník / semestr	2/Z
Rozsah studijního předmětu	28p	hod.	28	kreditů 3
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---			
Způsob ověření studijních výsledků	zkouška		Forma výuky	přednáška
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta				
Zkouškový test (40%), Aktivní účast na výuce (20%), Ústní zkouška (40%) Závěrečný test a ústní zkouška				
Garant předmětu	doc. Ing. Jan Macák, CSc.			
Zapojení garanta do výuky předmětu	přednášející (60%)			
Vyučující	doc. Ing. Luděk Jelínek, Ph.D.(10%), Ing. Ivo Jiříček, CSc.(10%), doc. RNDr. Petr Sajdl, CSc.(20%), doc. Ing. Jan Macák, CSc.(60%)			
Stručná anotace předmětu				
Předmět seznamuje se základními znalostmi o konstrukčních a funkčních materiálech v oblasti energetiky a palivového průmyslu, mechanismech jejich degradace a způsobech jejího zpomalení.				
Sylabus: 1. Úvod do koroze a problematiky životnosti materiálů 2. Oceli jako konstrukční materiály, diagram Fe-C, fáze oceli, typy ocelí, materiály pro klasickou a jadernou energetiku, energovody a produktovody 3. Principy koroze, termodynamické a kinetické aspekty koroze, pasivní a aktivní stav, diagramy potenciál-pH 4. Druhy koroze kovových materiálů 5. Koroze a degradace nekovových materiálů – plasty, sklo, beton, dřevo 6. Elektrochemická podstata koroze ve vodném prostředí. Koroze ve spalínách, koroze v plynech 7. Základní druhy korozního poškození materiálů za napětí a teploty (korozní praskání, korozní únava, creep) metody hodnocení mechanických vlastností 8. Materiály pokročilých a alternativních energetických systémů a jejich degradace 9. Metody korozních testů a korozní monitoring – principy elektrochemických a ne-elektrochemických testů, in-situ měření 10. Koroze v energetických cyklech, korozní problematika úložišť jaderných odpadů 11. Degradace materiálů při úpravě vody (ionexy, membrány) 12. Koroze při těžbě, dopravě, zpracování a transportu energetických surovin, koroze v parovodech a horkovodech 13. Protikorozní ochrana – volbou materiálů, úpravou prostředí (inhibitory), ochranné vrstvy, katodická a anodická ochrana 14. Principy řízení životnosti procesních zařízení v energetice a průmyslu paliv				
Studijní literatura a studijní pomůcky				
D:Hübner P., Úprava vody v energetice, vyd.VŠCHT, 2015, ISBN 978-80-7080-873-3 D:Číhal V., Korozivzdorné oceli a slitiny, Akademia Praha, 1999, ISBN 80-200-0671-0 D:Jones D.A., Principles and Prevention of Corrosion, Prentice Hall, N.Y., 1996, ISBN 0-13-359993-0 Více: https://student.vscht.cz/garantlink.php?gmodul=predmety&qlogin=false&qscript=redir.php&redir=predmet&skr=2021&kod=B218006				
Informace ke kombinované nebo distanční formě				
Rozsah konzultací (soustředění)		hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím				

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Obecná a anorganická chemie I			
Typ předmětu	povinný, ZT		doporučený ročník / semestr	1/Z
Rozsah studijního předmětu	42p + 42c	hod.	84	kreditů8
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	- středoškolská chemie, fyzika, matematika - předpokládané středoškolské znalosti názvosloví a vyčíslování chemických rovnic najdete na stránkách předmětu Obecná a anorganická chemie I v e-learningu - na stránkách e-learningu lze také nalézt přípravný kurz pro středoškoláky procvičující předpokládané středoškolské znalosti chemie (veřejně dostupný)			
Způsob ověření studijních výsledků	zápočet + zkouška		Forma výuky	přednáška, cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta				
Zkouškový test (40%), Ústní zkouška (30%), Průběžné a zápočtové testy (30%) Splnění písemné i ústní zkoušky.				
Garant předmětu	doc. Ing. Kateřina Rubešová, Ph.D.			
Zapojení garanta do výuky předmětu	přednášející (100%)			
Vyučující	doc. Ing. Kateřina Rubešová, Ph.D.(100%)			
Stručná anotace předmětu				
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 kapalné látky, ionty ve vodných roztocích a jejich soli, koordinační sloučeniny, kovy a intermetalické fáze, pevné oxidy a anorganické polymery, karbidy, nitridy a další pevné sloučeniny kovů.				
Sylabus: Struktura látek, elektronová struktura atomu Periodický systém Chemická vazba a chemické reakce Elementární nekovy - chemická vazba, vlastnosti, reaktivita Víceatomové molekuly nekovů - struktura, chemická vazba, vlastnosti Plynné a kapalné molekulární sloučeniny nekovů Monoatomární ionty ve vodných roztocích a jejich soli Oxoanionty ve vodných roztocích a krystalech Koordinační sloučeniny Struktura, chemická vazba a vlastnosti kovů Kovy a intermetalické fáze - reaktivita, výroba Jednoduché pevné oxidy a anorganické polymery Binární neoxidové pevné sloučeniny kovů a nekovů				
Studijní literatura a studijní pomůcky				
Z:C.E.Housecroft, A.G.Sharpe, Anorganická chemie, 4. vydání, VŠCHT Praha, 2014 Z:F.Jursík, Anorganická chemie nekovů, VŠCHT Praha, 2001, 8070804173 Z:F.Jursík,Anorganická chemie kovů, VŠCHT Praha, 2003, 8070805048 Z:J.Klikorka a kol.: Obecná a anorganická chemie, SNTL Praha, 1986, 0461285 D:V.Flemlr, E. Holečková: Úlohy z názvosloví a chemických výpočtů v anorganické chemii,VŠCHT Praha, 2001, 8070804351 D:D.Sykorová 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 Více: https://student.vscht.cz/garantlink.php?qmodul=predmety&qlogin=false&qscript=redir.php&redir=predmet&skr=2021&kod=B101001				
Informace ke kombinované nebo distanční formě				
Rozsah konzultací (soustředění)		hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím				

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Odborný anglický jazyk A				
Typ předmětu	povinný			doporučený ročník / semestr	1/L
Rozsah studijního předmětu	28c	hod.	28	kreditů	1
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	Studijní prerekvizity nejsou požadovány.				
Způsob ověření studijních výsledků	zápočet			Forma výuky	cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta					
Aktivní účast na výuce (15%), Domácí příprava na výuku (5%), Obhajoba individuálního projektu (15%), Průběžné a zápočtové testy (65%) K udělení zápočtu je nutné získat 50 bodů z celkových 75 bodů. Body student získá za napsání zápočtového testu (max. 50 b.), písemné shrnutí odborného textu (max. 7 b.), aktivní účast v hodinách (max. 10 b.) a domácí přípravu (max. 8 b.).					
Garant předmětu	Mgr. Ing. Markéta Pokorná				
Zapojení garanta do výuky předmětu	vyučující (100%)				
Vyučující	Mgr. Ing. Markéta Pokorná(100%)				
Stručná anotace předmětu					
Cílem předmětu je rozvíjet všechny jazykové dovednosti se zvláštním zaměřením na oblast odborného jazyka a jeho specifika. Tematické oblasti zahrnují univerzitní prostředí, chemii a další přírodní vědy a práci v laboratoři.					
Sylabus: 1. Úvod do studia předmětu. Jak napsat summary. 2. Univerzitní studium: akademické prostředí 3. Univerzitní studium: život na univerzitě 4. Univerzitní studium: studium 5. Věda: úvod do chemie 6. Věda: prvky a sloučeniny 7. Věda: fyzika a matematika 8. Věda: biochemie I 9. Věda: biochemie II (enzymy) 10. Laboratoř a výzkum: chemické nádoby a přístroje 11. Laboratoř a výzkum: pravidla bezpečnosti při práci v laboratoři 12. Laboratoř a výzkum: výzkum a pokus 13. Laboratoř a výzkum: laboratorní zpráva a abstrakt 14. Shrnutí a opakování					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
Z: materiály připravené Ústavem jazyků – English for Chemists I, Grammar I, Grammar II (dostupné v e-learningu předmětu) D: Brieger N. and Pohl A., Technical English Vocabulary and Grammar, Summertown Publishing, 2002, 1902741765 D: Murphy R., English Grammar in Use, Cambridge University Press, 2012, 9780521189392 D: West C., Recycling Advanced English, Georgian Press, 2009, 9780521140737 D: Key Words for Chemical Engineering, HarperCollins Publishers, 2013, 9780007489770 D: Armer T. and Day J., Cambridge English for Scientists, Cambridge University Press, 2011, 9780521154093 Více: https://student.vscht.cz/garantlink.php?gmodul=predmety&qlogin=false&gscript=redir_php&redir=predmet&skr=2021&kod=B834001					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)			hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Odborný anglický jazyk B				
Typ předmětu	povinný			doporučený ročník / semestr	2/Z
Rozsah studijního předmětu	28c	hod.	28	kreditů	2
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	Studijní prerekvizity nejsou požadovány.				
Způsob ověření studijních výsledků	zápočet + zkouška			Forma výuky	cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta					
Aktivní účast na výuce (15%), Průběžné a zápočtové testy (65%), Domácí příprava na výuku (5%), Obhajoba individuálního projektu (15%) Více: https://student.vscht.cz/garantlink.php?gmodul=predmety&qlogin=false&gscrip=redir.php&redir=predmet&skr=2021&kod=B834002					
Garant předmětu	Mgr. Ing. Markéta Pokorná				
Zapojení garanta do výuky předmětu	vyučující (100%)				
Vyučující	Mgr. Ing. Markéta Pokorná(100%)				
Stručná anotace předmětu					
Cílem předmětu je rozvíjet komunikativní dovednosti se zvláštním důrazem na specifika odborného jazyka, zdokonalit již osvojené gramatické a lexikální jazykové prostředky. Tematické okruhy zahrnují potraviny, léčiva, materiály, paliva a energie, technologie životního prostředí a chemické inženýrství. Zvláštní kapitola je věnována zpracování prezentace.					
Sylabus: 1. Presentations 2. Food Analysis 3. Food Preservation and Biotechnologies 4. Administration and Function of Drugs 5. Drug Discovery and Development 6. Types and Properties of Materials 7. Materials of the Future 8. Energy Sources 9. Fuels 10. Water Technology 11. Waste Technology 12. What is Chemical Engineering 13. Chemical Engineering Jobs and Projects 14. Revision					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
R: English for Chemists II (ke stažení v e-learningu) 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 D: Key Words for Chemical Engineering, HarperCollins Publishers, 2013, 9780007489770 D: Armer T. and Day J.,Cambridge English for Scientists, Cambridge University Press, 2011,9780521154093 D: West C.,Recycling Advanced English,Georgian Press,2009, 9780521140737 D: Murphy R.,English Grammar in Use, Cambridge University Press,2012, 9780521189392 Více: https://student.vscht.cz/garantlink.php?gmodul=predmety&qlogin=false&gscrip=redir.php&redir=predmet&skr=2021&kod=B834002					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)		hodin			
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Ochrana vodních zdrojů				
Typ předmětu	povinný, PZ			doporučený ročník / semestr	1/L
Rozsah studijního předmětu	28p + 14c	hod.	42	kreditů	4
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	žádné				
Způsob ověření studijních výsledků	zápočet + zkouška			Forma výuky	přednáška, cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta					
Aktivní účast na výuce (10%), Zkouškový test (50%), Protokoly z individuálních projektů (25%), Průběžné a zápočtové testy (5%), Ústní zkouška (10%) úspěšné absolvování zkouškového testu - viz informace k zápočtu a zkoušce: https://e-learning.vscht.cz/course/view.php?id=119					
Garant předmětu	Dr. Ing. Pavla Šmejkalová				
Zapojení garanta do výuky předmětu	přednášející (100%)				
Vyučující	Dr. Ing. Pavla Šmejkalová(100%)				
Stručná anotace předmětu					
Cílem předmětu je seznámit studenty přehlednou formou s problematikou ochrany vod, kterou je třeba chápat jako integrovanou ochranu množství i jakosti vod povrchových a podzemních. Předmět pojednává o významu vody pro člověka z pohledu chemického, fyzikálního, biologického, společenského i kulturního, seznamuje studenty s problematikou antropogenního ovlivnění vod a jeho důsledky, se zdravotními riziky spojenými s vodním prostředím, s možnostmi hospodaření s vodou, s legislativními i technologickými nástroji ochrany vodních zdrojů a řešením havárií na vodách. Během cvičení se studenti formou exkurze seznámí s provozem chemické služby Hasičského záchranného sboru hl. m. Prahy, podílející se na řešení havárií na vodách, a prostřednictvím terénního cvičení - vzorkování vodního prostředí - si ověří nabyté poznatky v reálných podmínkách. Sylabus: 1. Význam vody pro člověka 2. Voda v ČR 3. Systém ochrany vod 4. Antropogenní ovlivnění vod 5. Odpadní vody 6. Podzemní vody 7. Srážkové vody 8. Povrchové vody 9. Zdravotní rizika z vody 10. Havárie na vodách 11. Vzorkování vodního prostředí 12. exkurze: Hasičský záchranný sbor hl. m. Prahy - Chemická služba 13. cvičení v terénu: vzorkování na vodní nádrži Džbán 14. cvičení v terénu: zpracování naměřených dat a jejich vyhodnocení v souladu s platnou legislativou					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
Z:Šmejkalová P.,Pícha A.: Ochrana čistoty vod - interní studijní materiály D:Vyhláška MZe č.428/2001 Sb. D:Vyhláška MZ č.238/2011 Sb. D:Zákon č.252/2001 Sb.- Vodní zákon D:Kotlík B. a spol.: Vzorkování v životním prostředí,2THETA,Český Těšín,2015 Více: https://student.vscht.cz/garantlink.php?gmodul=predmety&glogin=false&gscript=redir.php&redir=predmet&skr=2021&kod=B217007					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	0		hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Organická chemie I				
Typ předmětu	povinný, ZT		doporučený ročník / semestr	1/L	
Rozsah studijního předmětu	42p + 28c	hod.	70	kreditů	6
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	Obecná a anorganická chemie I				
Způsob ověření studijních výsledků	zápočet a zkouška		Forma výuky	přednáška, cvičení	
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta					
Zkouškový test (30%), Ústní zkouška (70%)					
Předmět je zakončen zkouškou, která se skládá z písemné a ústní části. Student může přistoupit ke zkoušce z Organické chemie I poté, co získal zápočet na cvičeních z Organické chemie I.					
Garant předmětu	doc. Dr. Ing. Jana Hodačová				
Zapojení garanta do výuky předmětu	přednášející (100%)				
Vyučující	doc. Dr. Ing. Jana Hodačová(100%)				
Stručná anotace předmětu					
V rámci koncepce struktura - reaktivita je moderním způsobem systematicky probírána struktura a reaktivita alkanů, alkenů, alkinů 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.					
Syllabus:					
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. Elektrofilní 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 elektrofilů, oxo-enol tautomerie. Kyseliny a báze. Acidita organických sloučenin.					
7. Organická stereochemie. Stereochemie substitučních (SN) 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 elektrofilní 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 báží a nukleofilů.					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
Z: Svoboda a kol.: Organická chemie I, Nakladatelství VŠCHT, 2005. 8070805617					
Z: J. McMurry: Organická chemie, český překlad 8. vydání, VUT Brno, VŠCHT Praha, 2015. 9788070809303					
Více: https://student.vscht.cz/garantlink.php?gmodul=predmety&qlogin=false&gscript=redir.php&redir=predmet&skr=2021&kod=B110003					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)		hodin			
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Počítačové praktikum				
Typ předmětu	povinný			doporučený ročník / semestr	1/2
Rozsah studijního předmětu	42c	hod.	42	kreditů	3
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	nejsou				
Způsob ověření studijních výsledků	klasif. zápočet			Forma výuky	cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta					
Průběžné a zápočtové testy (80%), Aktivní účast na výuce (20%) Více: https://student.vscht.cz/garantlink.php?gmodul=predmety&glogin=false&gscript=redir.php&redir=predmet&skr=2021&kod=B445001					
Garant předmětu	doc. Ing. Pavel Hrnčířík, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	vyučující (100%)				
Vyučující	doc. Ing. Pavel Hrnčířík, Ph.D.(100%)				
Stručná anotace předmětu					
Předmět Počítačové praktikum 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, prezentací výsledků, vyhledávání informačních zdrojů, úvod do počítačové grafiky a vědecko-technické výpočty v prostředí tabulkových kalkulátorů. Sylabus: 1. Informační systémy a zdroje VŠCHT (STUDENT, CIS, MOODLE, ChemTK), základy práce v prostředí počítačových sítí a Internetu, základní služby sítě VŠCHT (MS Outlook Web Access, VPN, WIFI přístup). Možnosti distančního vzdělávání (E-learning VŠCHT). Technické a programové vybavení počítačů (aplikace, základní formáty souborů), algoritmus, program, přenos počítačových souborů, nejrozšířenější operační systémy, viry, bezpečnost dat, národní prostředí. 2. Technika psaní odborných dokumentů v textových procesorech: základní typografická pravidla, základní struktura technické dokumentace, psaní matematických rovnic, tabulky, styly. 3. Technika psaní odborných dokumentů v tabulkových procesorech: techniky práce s tabulkami, zpracování dat v tabulkovém procesoru za použití vestavěných funkcí pracovního listu, tvorba vzorců, vyhledávání v datech, filtrace. 4. Technika psaní odborných dokumentů v tabulkových procesorech: techniky práce s grafy, vizualizace naměřených a vypočítaných hodnot, posloupností dat, trendů a částí z celku pomocí grafů. 5. Vyhledávání vědecko-technických dat (Web of Science, ScienceDirect, Google Scholar), napojení na NTK. Programové nástroje pro vyhledávání, správu a citování informačních zdrojů (EndNote). Sdílení dat mezi aplikacemi, publikování a sdílení dokumentů na Webu, standard PDF. Prezentace výsledků, technika přípravy přednášky s podporou elektronické prezentace, technika přípravy posteru. 6. Úvod do rastrové a vektorové grafiky, kreslení schémat (MS Visio). Programové nástroje pro kreslení chemických vzorců. 7. Možnosti využití vestavěných funkcí v tabulkových procesorech. 8. Pokročilé techniky práce s nástroji tabulkových procesorů. 9. Využití tabulkových procesorů pro vědecko-technické výpočty: aproximace experimentálních dat. 10. Úvod do automatizace zpracování informací a technických dat v tabulkových kalkulátorech. Práce s makry. 11. Pokročilé techniky zpracování experimentálních dat v prostředí tabulkového procesoru. 12. Úvod do pokročilých výpočetních softwarových nástrojů používaných na VŠCHT. 13. Aplikační úlohy. 14. Současné trendy uplatnění informačních technologií na VŠCHT.					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
Z: Bártová D.: Počítačová typografie (elektronický učební text v PDF formátu). VŠCHT 2014 Z: Kubíček M., Dubcová M., Janovská D.: Numerické metody a algoritmy. Skripta VŠCHT 2005, ISBN 978-80-7080-558-9 D: Cejnar P.: Úvod do tvorby maker v Excelu (elektronický učební text v PDF formátu). VŠCHT 2013 Více: https://student.vscht.cz/garantlink.php?gmodul=predmety&glogin=false&gscript=redir.php&redir=predmet&skr=2021&kod=B445001					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)		hodin			
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Principy udržitelné energetiky				
Typ předmětu	povinný, PZ			doporučený ročník / semestr	3/L
Rozsah studijního předmětu	28p	hod.	28	kreditů	3
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	Nejsou				
Způsob ověření studijních výsledků	zkouška			Forma výuky	přednáška
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta					
Ústní zkouška					
Garant předmětu	doc. Ing. Jan Macák, CSc.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	přednášející (50%)				
Vyučující	doc. Ing. Michael Pohořelý, Ph.D.(50%), doc. Ing. Jan Macák, CSc.(50%)				
Stručná anotace předmětu					
Student získá přehled o dnešních technologiích používaných v energetice, o technologiích zachytu CO2 z klasických zdrojů a jeho využití. Předmět pokrývá dnes používané technologie, a představuje i potenciálně důležité technologie pro budoucnost. Z tohoto důvodu se věnuje převážně obnovitelným zdrojům energie s cílem udržitelnosti a snižování uhlíkové stopy energetických zařízení. Akcentovány jsou i technologie dosud limitující aplikace OZE, jako např. technologie pro skladování energie.					
Sylabus: 1. Úvod: spotřeba energií, udržitelnost zdrojů, primární zdroje energie, transformace energií 2. Fyzikálně-chemické vlastnosti biomasy, uhlíkový cyklus biomasy pro energetické účely 3. Technologie využití biomasy a alternativních paliv 4. Vodní energie (říční, přílivová a vlnová), přehradní a přečerpávací technologie, výzvy pro udržitelnost 5. Geotermální energie, technologie využití, tepelná čerpadla 6. Energetické využití bioplynu a termické využití odpadů 7. Technologie koncentrované solární energie, střešní termické kolektory 8. Fotovoltaická technologie, recyklace FV panelů a jejich udržitelnost 9. Větrná energie na pevnině a na moři: základy větrných turbín a jejich umístění, základy aerodynamiky a profily listů turbín, uhlíková stopa VE 10. Moderní technologie v energetice, smart grid, virtuální baterie, virtuální elektrárna, obecní energetická komunita, komunitní FVE a její využití ve velkých městech 11. Zavedení energetického managementu, hodnocení energetických technologií – kritéria: ekologická, energetická, ekonomická a návratnost 12. Technologie akumulace energie a integrace obnovitelných zdrojů do rozvodné sítě, peer-2-peer distribuce 13. Dostupné technologie zachytu, přepravy a uložení nebo využití oxidu uhličitého 14. Nové směry v technologiích jaderné energetiky, reaktory 4. generace, účinnost a udržitelnost, dostupnost jaderných paliv a technologie uložení jaderného odpadu					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
Engineering Energy Storage, Odne S. Burheim, Elsevier Science Publishing Co Inc, 2017, ISBN 978-0128141007 IPCC. (2021). Assessment Report 6 Climate Change 2021: The Physical Science Basis. https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/ Handbook of Energy Storage : Demand, Technologies, Integration. 2. TH Koln, Germany: The Springer, 2019. ISBN 978-3-662-55503-3. M. D. Aminu, S. A. Nabavi, C. A. Rochelle and V. Manovic, "A review of developments in carbon dioxide storage", Appl. Energy, vol. 208, pp. 1389–1419, 2017. Godfrey Boyle, Renewable Energy, Oxford University Press, 2004, ISBN: 0-19-926178-4 Dincer, I.; Acar, C. Smart energy systems for a sustainable future. Applied Energy 2017, 194, 225–235. Kumara, Y.; Ringenberga, J.; Depurua, S. S.; Devabhaktunia, V. K.; Lee, W. J.; Nikolaidis, E.; Andersen, B.; Afjeh, A. Wind energy: Trends and enabling technologies. Renewable and Sustainable Energy Reviews 2016, 153, 209–224. Více: https://student.vscht.cz/garantlink.php?gmodul=predmety&glogin=false&gscript=redir.php&redir=predmet&skr=2021&kod=B218007					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)		hodin			
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Průmyslové odpadní vody				
Typ předmětu	povinný, PZ			doporučený ročník / semestr	1/L
Rozsah studijního předmětu	42p	hod.	42	kreditů	5
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	Základní znalosti chemie a biologie				
Způsob ověření studijních výsledků	zkouška			Forma výuky	přednáška
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta					
Zkouškový test (100%) Více: https://student.vscht.cz/garantlink.php?gmodul=predmety&qlogin=false&gscript=redir.php&redir=predmet&skr=2021&kod=B217002					
Garant předmětu	Ing. Jan Bindzar, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	přednášející (100%)				
Vyučující	Ing. Jan Bindzar, Ph.D.(100%)				
Stručná anotace předmětu					
Předmět poskytuje studentům základní znalosti o nakládání s průmyslovými odpadními vodami, seznamuje je s rozdílem mezi městskými a průmyslovými čistírnami odpadních vod. V přednáškách je věnována zvýšená pozornost fyzikálně chemickým metodám čištění, možnosti jejich využití jsou demonstrovány na konkrétních případech. Studenti jsou uvedeni do problematiky odpadních vod v konkrétních průmyslových odvětvích významných z vodohospodářského hlediska.					
Sylabus: 1. Úvod do vodního hospodářství v průmyslu: zdroje odpadních vod (OV), přístup k nakládání s nimi, legislativní rámec. 2. Odstranění nerozpuštěných látek: sedimentace, filtrace, hydrocyklon, flotace, magnetická separace, separace ropných látek. 3. Membránové separační procesy. 4. Koagulace, neutralizace a srážení. 5. Iontová výměna. 6. Adsorpce, extrakce, stripování. 7. Chemická oxidace a redukce, mokrá oxidace, moderní oxidační procesy. 8. Biologické čištění průmyslových OV. 9. OV z těžby a zpracování rud a uhlí. 10. OV z metalurgie, povrchové úpravy kovů a tepelného zpracování uhlí. 11. Chladicí vody a OV z elektráren. 12. OV z ropných rafinérií a chemického průmyslu. 13. OV z výroby buničiny a papíru, textilního a koželužského průmyslu, z výroby skla. 14. OV z potravinářského průmyslu, z výroby bioethanolu, z kafilérií.					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
Z:Malý J.,Hlavínek P.,Čištění průmyslových odpadních vod,NOEL 2000 s.r.o.,Brno,1996,8086020053 D:Bindzar J. a kol.,Základy úpravy a čištění vod,VŠCHT Praha,2009,9788070807293 Více: https://student.vscht.cz/garantlink.php?gmodul=predmety&qlogin=false&gscript=redir.php&redir=predmet&skr=2021&kod=B217002					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)		hodin			
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Sportovní kurz			
Typ předmětu	povinně volitelný B, povinně volitelný A		doporučený ročník / semestr	1/L, 1/Z, 2/L, 2/Z
Rozsah studijního předmětu	14c	hod.	14	kreditů 1
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	návaznost na základní a středoškolské tělovýchovné vzdělávání			
Způsob ověření studijních výsledků	zápočet		Forma výuky	cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta				
Garant předmětu	---			
Zapojení garanta do výuky předmětu	---			
Vyučující				
Stručná anotace předmětu				
Předmět základní kurz rozšiřuje sportovní život studenta na vysoké škole. V pravidelné semestrální nabídce je celá řada různě zaměřených kurzů. Rozmanitá je také délka kurzů- od jednodenních sportovních akcí až po týdenní kurzy. Sylabus: Všeobecný sportovní kurz:pohybové aktivity v přírodě,míčové hry.Zaměřeno na rozvoj fyzické kondice a koordinace, týmové spolupráce, osvojení pravidel a technicko-taktických principů Kurzy se zaměřením na jednu sportovní aktivitu: intenzivní sportovní činnost, rozvoj kondice,technicko-taktických dovedností, regenerace Lezecké kurzy:principy a pravidla pohybu ve stěnách,výzbroj, výstroj Cyklistické kurzy:poznávání zajímavých míst, bezpečné chování v silničním provozu,výstroj, výzbroj Turistické kurzy: poznávací výlety,túry po značených stezkách, VHT turistika Kurzy kanoistiky a vodní turistiky: bezpečnostní pravidla při sjíždění řeky,základní vodácké dovednosti při jízdě na kanoi,táboření v přírodě. Lyžařské kurzy: Výzbroj, výstroj, údržba a mazání lyží. Technika lyžování na sjezdových a běžeckých lyžích(klasický a volný způsob), snowbording.				
Studijní literatura a studijní pomůcky				
Více: https://student.vscht.cz/garantlink.php?qmodul=predmety&qlogin=false&gscript=redir_php&redir=predmet&skr=2021&kod=V827002				
Informace ke kombinované nebo distanční formě				
Rozsah konzultací (soustředění)		hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím				

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu		Technologie výroby bioplynu a biomethanu				
Typ předmětu		povinný, PZ		doporučený ročník / semestr		3/Z
Rozsah studijního předmětu		28p	hod.	28	kreditů	3
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence		žádné				
Způsob ověření studijních výsledků		zkouška			Forma výuky	přednáška
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta						
Protokoly z individuálních projektů (30%), Obhajoba individuálního projektu (20%), Zkouškový test (50%) Účast na přednáškách - 90 %. Předmět je zakončen vypracováním projektu zaměřeného na výpočet a návrh bioplynové stanice a napsáním závěrečného testu s úspěšností min. 50 %.						
Garant předmětu		Ing. Dana Pokorná, CSc.				
Zapojení garanta do výuky předmětu		přednášející (100%)				
Vyučující		Ing. Dana Pokorná, CSc.(100%)				
Stručná anotace předmětu						
Cílem tohoto předmětu je seznámit studenty s biotechnologickými metodami výroby bioplynu(směs methanu a oxidu uhličitého) a způsoby úpravy výroby biomethanu. Bioplyn patří mezi obnovitelné zdroje energie. Přínosem těchto technologií je, že bioplyny se vyrábí z biologicky rozložitelných odpadních materiálů, eventuálně z cíleně pěstované rostlinné biomasy. Posluchači budou seznámeni se základními principy tvorby, vlastnostmi a možnostmi využití bioplynu. Dále budou seznámeni s vlastní technologií výroby bioplynu a technologickými specifikami bioplynových stanic pro zpracování různých druhů substrátů. Pro další využití bioplynu je důležitá jeho úprava odstraněním nežádoucích složek bioplynu (sulfan, vodní pára,...).Součástí předmětu je i problematika zušlechťení bioplynu na biomethan odstraněním oxidu uhličitého z bioplynu a jeho biologická konverze na biomethan. Sylabus: 1. Základy anaerobního rozkladu organických látek 2. Biochemie tvorby methanu 3. Vlastnosti a složení bioplynu 4. Suroviny a substráty pro výrobu bioplynu 5. Technologické aspekty výroby bioplynu 6. Reaktorová technika výroby bioplynu 7. Bioplynové stanice pro organické odpady 8. Bioplynové stanice v zemědělství 9. Bioplynové stanice pro anaerobní stabilizaci čistírenských kalů 10. Kontrola a řízení procesu 11. Možnosti intenzifikace výroby bioplynu 12. Bioplyn a jeho využití, technické řešení plynového hospodářství 13. Složení a čištění bioplynu - chemické, fyzikálně-chemické a biologické způsoby 13. Zušlechťení bioplynu na biomethan 14. Příklady bioplynových stanic v ČR						
Studijní literatura a studijní pomůcky						
D:Dohányos M. a kol.,Anaerobní čistírenské technologie,NOEL 2000 s.r.o. Brno, 1998,8086020199 D:Straka F. a kol.,Bioplyn,2.rozšířené vydání,GAS Praha,2006,8073280906 Více: https://student.vscht.cz/garantlink.php?gmodul=predmety&glogin=false&gscript=redir.php&redir=predmet&skr=2021&kod=B217009						
Informace ke kombinované nebo distanční formě						
Rozsah konzultací (soustředění)				hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím						

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Tělesná výchova				
Typ předmětu	povinně volitelný B, povinně volitelný A			doporučený ročník / semestr	1/L, 1/Z, 2/L, 2/Z
Rozsah studijního předmětu	28c	hod.	28	kreditů	1
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	Návaznost na základní a středoškolské tělovýchovné vzdělávání				
Způsob ověření studijních výsledků	zápočet			Forma výuky	cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta					
Garant předmětu	---				
Zapojení garanta do výuky předmětu	---				
Vyučující					
Stručná anotace předmětu	Povinný předmět Tělesná výchova jasně definuje svůj kladný postoj ke spojení duševní a fyzické zdatnosti studenta.Podporuje aktivní a zdravý životní styl. Výuka má nenahraditelný význam pro zapojení studentů do tělesné výchovy a ostatních pohybových aktivit.Předmět se zaměřuje na rozvoj fyzické kondice, techniky a taktiky řady sportovních disciplín,koriguje svalové nerovnováhy vzniklé jednostranným zatěžováním některých svalů při sportovní i běžné každodenní činnosti, podporuje správné držení těla a zlepšuje koordinaci pohybu.Nezanedbatelný je též také sociální rozměr předmětu-týmová spolupráce,vzájemná komunikace, navazování přátelství, společné vzpomínky.VŠCHT Praha nabízí pestrou paletu sportů, sportovních aktivit, soutěží,podporuje reprezentanty školy, snaží se vyplňovat volnočasové aktivity a tím se v konečném důsledku vytváří prostor pro větší integritu studenta se "svou školou".				
Sylabus: 1) Aerobik 2) Aquaaerobik 3) Badminton 4) Body balance 5) Basketbal 6) Fitbal 7) Fitbalet (vychází z Port De Bras) 8) Florbal 9) Judo 10) Kalanetika 11) Kánoistika 12) Lezení 13) Plavání 14) Plážový volejbal 15) Posilování 16) Sálková kopaná 17) Softbal 18) Sporty v přírodě 19) Squash 20) Stolní tenis 21) Spinning 22) Stepaerobik 23) Volejbal 24) Zdravotní tělocvik					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
Více: https://student.vscht.cz/garantlink.php?gmodul=predmety&qlogin=false&qscript=redir.php&redir=predmet&skr=2021&kod=V827001					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)		hodin			
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Toxikologie a ekotoxikologie I				
Typ předmětu	povinný, PZ			doporučený ročník / semestr	1/Z
Rozsah studijního předmětu	28p	hod.	28	kreditů	3
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	Žádné				
Způsob ověření studijních výsledků	zkouška			Forma výuky	přednáška
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta					
Ústní zkouška (50%), Zkouškový test (50%) zkoušková písemka ; po získání alespoň 50 % bodů pak ústní zkouška					
Garant předmětu	prof. Ing. Vladimír Kočí, Ph.D., MBA				
Zapojení garanta do výuky předmětu	přednášející (50%)				
Vyučující	Ing. Lenka McGachy, Ph.D.(50%), prof. Ing. Vladimír Kočí, Ph.D., MBA(50%)				
Stručná anotace předmětu					
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. 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. Další přednášky stručně popisují životní prostředí, tok látek a energie v něm. Závěrečné přednášky pak navazují s tématem toxických látek v životním prostředí a problémů s nimi spojených.					
Sylabus: 1. Představení a struktura předmětu, historie toxikologie, ekotoxikologie a ekologie, pojmy a definice. 2. Látky versus organismus - bariéry vstupu, vstup látek, absorpce, distribuce. 3. Biotransformace látek, příklady biotransformačních reakcí toxických látek. 4. Účinky látek, typy a mechanismy účinků. 5. Zjišťování toxicity, literární zdroje a experimentální postupy. 6. Regulace práce s chemickými látkami a MSDS 7. Toxicita, ekotoxicita a rizika anorganických látek. 8. Toxicita, ekotoxicita a rizika organických sloučenin. 9. Zneužití chemických látek: bojové chemické látky a návykové látky 10. Bezpečnost práce na chemických pracovištích (hlavní rizika a způsoby jejich minimalizace). 11. Abiotické a biotické složky globálního ekosystému. 12. Toky látek a energie v přírodě. 13. Toxické látky v životním prostředí. 14. Současná problematika životního prostředí.					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
Horák J., Linhart I., Klusoň P.: Úvod do toxikologie a ekologie pro chemiky, VŠCHT Praha, ISBN 978-80-7080-548-0 (1. vydání 2004, dotisky) Online: https://vydavatelstvi.vscht.cz/katalog/publikace?uid=uid_isbn-978-80-7080-548-0					
Linhart I.: Základní pojmy v toxikologii, ekologii a ekotoxikologii/Basic Terms in Toxicology, Ecology and Ecotoxicology, VŠCHT Praha, 2019, ISBN 978-80-7592-040-9 Online: https://vydavatelstvi.vscht.cz/katalog/publikace?uid=uid_isbn-978-80-7592-040-9					
Linhart I.: Toxikologie: Interakce škodlivých látek s živými organismy, jejich mechanismy, projevy a důsledky, VŠCHT Praha, 2012, ISBN 978-80-7080-806-1 (1. vydání); 2014, ISBN 978-80-7080-877-1 (2. upravené a rozšířené vydání) Online: https://vydavatelstvi.vscht.cz/katalog/publikace?uid=uid_isbn-978-80-7080-877-1 Více: https://student.vscht.cz/garantlink.php?gmodul=predmety&qlogin=false&qscript=redir.php&redir=predmet&skr=2021&kod=B240001					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)		hodin			
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Toxikologie a ekotoxikologie II				
Typ předmětu	povinný, PZ			doporučený ročník / semestr	1/L
Rozsah studijního předmětu	28p	hod.	28	kreditů	3
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	Toxikologie a ekotoxikologie I				
Způsob ověření studijních výsledků	zkouška			Forma výuky	přednáška
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta					
Zkouškový test (10%), Ústní zkouška (90%) Požadavky ke zkoušce: Zkouška se skládá z písemné části, kdy musí posluchač získat alespoň 50 bodů ze 100, a poté následuje ústní část zkoušky. Obě části se zaměřují na otázky v rámci sylabu a doporučené literatury.					
Garant předmětu	Mgr. Klára Anna Mocová, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	přednášející (100%)				
Vyučující	Mgr. Klára Anna Mocová, Ph.D.(100%)				
Stručná anotace předmětu					
Cílem předmětu je ukázat principy toxikologické práce, a to především jako nástroje hodnocení účinků látek přítomných v životním prostředí na různé biologické druhy a na rovnováhu ekosystémů. Hodnocení ekotoxicity látek je vedle chemické analýzy významnou součástí environmentálního monitoringu. V rámci předmětu bude představen přehled širokého spektra testů toxicity a jejich aplikace v odpadovém hospodářství či v ochraně životního prostředí. Studenti budou seznámeni s celým procesem testování toxicity počínaje odběrem vzorků, přes plánování experimentů až po interpretaci získaných dat.					
Sylabus: 1. Vztah chemické analýzy a biotestů v monitoringu životního prostředí. Ekotoxikologie v legislativě. 2. Toxicita. Design testů toxicity. Biokoncentrace, bioakumulace, biomagnifikace. Základní ekotoxikologické indexy a parametry. Křivka dávka-odpověď a její interpretace. 3. Vztah struktury látky a toxicity. Experimentální určování toxicity. Biotest. Členění testů toxicity. 4. Faktory ovlivňující toxicitu látek. Postup při testování toxicity látek, směsných vzorků a vzorků z životního prostředí. Vzorkování. Předúprava vzorků. Limitní, orientační a základní test. 5. Statistické hodnocení testů toxicity. Interpretace křivky dávka – odpověď. Výpočty ekotoxikologických indexů. Multivariační přístup hodnocení ekotoxikologických dat. Ordinační metody, PCA. 6. Biochemické účinky xenobiotik. Molekulární účinky jedů. Endokrinní disrupse. 7. Účinky na buňky, tkáně a orgány. Subletální účinky. Akutní a chronické účinky. Účinky na populace, společenstva a ekosystémy. 8. Genotoxické účinky látek v životním prostředí. Mutageneze, karcinogeneze, teratogeneze. Biotesty mutagenity a teratogenity. Teratogenní index. 9. Testy toxicity na rostlinách. Vodní a suchozemské rostliny. Popis metodik. Význam těchto testů pro fytoremediace. 10. Testy toxicity na jednobuněčných organismech. Protozoa. Řasové testy. 11. Testy toxicity na konzumentech. Vodní organismy. Půdní organismy. Testování toxicity sedimentů. 12. Testy toxicity s destruenty. Bakteriální testy toxicity. Testy enzymatické aktivity půd. 13. Biomarkery a bioindikátory. Biomarkery expozice. Biomarkery účinku. 14. Vícedruhové testy toxicity. Mikrokosmy, mesokosmy a in-situ testy toxicity.					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
Z: Kočí, V., Mocová, K.A.: Ekotoxikologie pro chemiky (skripta). VŠCHT Praha 2009, pp 200. Více: https://student.vscht.cz/garantlink.php?gmodul=predmety&glogin=false&gscript=redir.php&redir=predmet&skr=2021&kod=B240002					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)		hodin			
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Tvorba vědeckotechnických prezentací			
Typ předmětu	povinně volitelný A		doporučený ročník / semestr	1/L
Rozsah studijního předmětu	42c	hod.	42	kreditů 3
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	Žádné.			
Způsob ověření studijních výsledků	klasif. zápočet		Forma výuky	cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta				
Průběžné a zápočtové testy (100%) Pro získání klasifikovaného zápočtu je nezbytné úspěšné splnění všech zadaných úkolů.				
Garant předmětu	Mgr. Ing. Marek Martinec, Ph.D.			
Zapojení garanta do výuky předmětu	vyučující (100%)			
Vyučující	Mgr. Ing. Marek Martinec, Ph.D.(100%)			
Stručná anotace předmětu				
Cílem tohoto předmětu je seznámit studenty s metodami a principy tvorby systematické vědecké práce a zároveň k tomu účelu studentům poskytnout náležitou znalost potřebných nástrojů (MS Word, MS Excel, MS PowerPoint, editory grafických podkladů a další), detailně je také probírána problematika citací v technické literatuře. Předmět zároveň poskytuje rámcová pravidla pro úspěšnou ústní prezentaci vědecké práce. Veškerá vyučovaná látka je během výuky procvičována.				
Sylabus: 1. Úvod, ověření stávajících znalostí studentů formou testu 2. Operační systémy, práce se soubory, archivační programy, zálohování dat, cloudová úložiště, práce s mailem, hesla a zabezpečení dat 3. Základní principy a metody tvorby vědecké práce (bakalářské a diplomové práce, vědeckých článků), problematika plagiátorství 4. Sada programů Microsoft Office, MS Word, formátování a práce s textem, styly formátování 5. MS Word, automatické číslování a odrážky, vkládání objektů, automatické odkazy 6. MS Word, oddíly, automatické korespondence, pokročilé funkce 7. Zdroje vědeckých informací, citační databáze, citace v technické literatuře, norma ČSN ISO 690, EndNote 8. MS Excel, základní funkce, vkládání funkcí, matematická, logická a textové funkce, maticové výpočty 9. MS Excel, tvorba a vkládání grafů, grafy v technické literatuře, další programy pro tvorbu grafů 10. MS Excel, pokročilé funkce, zpracování rozsáhlých datových souborů, numerické řešení technických úloh, Makra 11. MS PowerPoint, základní a pokročilé funkce, tvorba a uspořádání prezentace 12. MS PowerPoint, tvorba posteru, programy pro práci s grafikou, úprava obrázků a fotek, příprava pro tisk 13. Principy a zásady úspěšné ústní prezentace vědecké práce, kontakt s posluchači, verbální a nonverbální projev 14. Prezentace studentských prací, závěrečné shrnutí				
Studijní literatura a studijní pomůcky				
ŽITNIAK, Ján. Microsoft Office 2016 Podrobná uživatelská příručka. Brno: Computer Press, 2017, 528 s. ISBN 978-80-251-4891-4. BARRILLA, Jiří, Pavel SIMR a Květuše SÝKOROVÁ. Microsoft Excel 2016: Podrobná uživatelská příručka. Brno: Computer Press, 2016, 456 s. ISBN 978-80-251-4838-9. JANŮ, Stanislav et al. Bible Microsoft Office 2013 a 365: Průvodce pro každého. Brno: Zoner Press, 2013, 287 s. ISBN 978-80-7413-268-1. PECINOVSKÝ, Josef. Microsoft Office 2013: Podrobná uživatelská příručka. Brno: Computer Press, 2013, 496 s. ISBN 978-80-251-4102-1. PECINOVSKÝ, Josef. Microsoft Word 2013: Podrobná uživatelská příručka. Brno: Computer Press, 2013, 367 s. ISBN 978-80-251-3831-1. BARRILLA, Jiří, Pavel SIMR a Květuše SÝKOROVÁ. Microsoft Excel 2013: Podrobná uživatelská příručka. Brno: Computer Press, 2013, 496 s. ISBN 978-80-251-4114-4. DANNHOFFEROVÁ, Jana. Microsoft PowerPoint: podrobná uživatelská příručka. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2010, 400 s. ISBN 9788025130766. LAPÁČEK, Jiří. Microsoft Outlook 2010: podrobná uživatelská příručka. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2010, 344 s. ISBN 9788025131503. Více: https://student.vsch.cz/garantlink.php?gmodul=predmety&qlogin=false&qscript=redir.php&redir=predmet&skr=2021&kod=B240005				
Informace ke kombinované nebo distanční formě				
Rozsah konzultací (soustředění)			hodin	
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím				

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Úprava vody			
Typ předmětu	povinný, PZ		doporučený ročník / semestr	3/Z
Rozsah studijního předmětu	28p	hod.	28	kreditů3
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	ŽÁDNÉ			
Způsob ověření studijních výsledků	zkouška		Forma výuky	přednáška
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta				
Zkouškový test (70%), Průběžné a zápočtové testy (30%) Student musí získat v písemném zkouškovém testu minimálně 51 bodů ze 100 možných.				
Garant předmětu	prof. Ing. Václav Janda, CSc.			
Zapojení garanta do výuky předmětu	přednášející (50%)			
Vyučující	Dr. Ing. Pavla Šmejkalová(50%), prof. Ing. Václav Janda, CSc.(50%)			
Stručná anotace předmětu				
Předmět je zaměřen na výrobu pitné vody z vody podzemní a povrchové. Pozornost je soustředěna i na jímání vodních zdrojů, dopravu a akumulaci vody pitné. Jsou uvedeny základní technologické procesy, včetně speciálních metod používaných především pro úpravu podzemních vod. Neoddělitelnou součástí je hygienické zabezpečení pitné vody.				
Syllabus: 1. Požadavky na jakost pitné vody 2. Znečišťující látky v podzemních vodách, jímání podzemních vod 3. Složení povrchových vod a jejich jímání 4. Potřeba a doprava pitné vody 5. Úprava podzemních vod 6. Vápenato-uhličitánová rovnováha, agresivní účinky vody 7. Odkyselování, odželezování a odmanganování vod 8. Úprava povrchových vod 9. Koagulace, čířče, střední rychlostní gradient 10. Míchání suspenzí a míchací zařízení 11. Filtrace vody, druhy filtrů 12. Sedimentace a zahušťování suspenzí a kalů 13. Speciální postupy úpravy vody včetně membránových procesů 14. Desinfekce pitné vody				
Studijní literatura a studijní pomůcky				
Z:Strnadová N.,Janda V.,Technologie vody I,VŠCHT Praha1999,8070803487. D:MWH, Water Treatment, Principles and Design, John Wiley and Sons, Hoboken 2005, 2003024156 D:Sullivan P.et al.,The Environmental Science of Drinking Water,Amazonia 2005,0750678763 Více: https://student.vscht.cz/garantlink.php?gmodul=predmety&qlogin=false&gscript=redir.php&redir=predmet&skr=2021&kod=B217006				
Informace ke kombinované nebo distanční formě				
Rozsah konzultací (soustředění)	0		hodin	
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím				

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Voda v krajině			
Typ předmětu	povinný, PZ		doporučený ročník / semestr	1/2
Rozsah studijního předmětu	28p + 14c	hod.	42	kreditů 4
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---			
Způsob ověření studijních výsledků	zápočet + zkouška		Forma výuky	přednáška, cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta				
Obhajoba individuálního projektu (20%), Zkouškový test (80%) Podmínky pro získání zápočtu: účast na terénním cvičení, účast na exkurzi, vypracování a obhajoba dvou individuálních projektů. Podmínky pro úspěšné absolvování zkoušky: dosažení minimálně 51 bodů ze 100 ve zkouškovém testu.				
Garant předmětu	Ing. Hana Kujalová, Ph.D.			
Zapojení garanta do výuky předmětu	přednášející (40%)			
Vyučující	Dr. Ing. Pavla Šmejkalová(30%), doc. RNDr. Jana Řihová Ambrožová, Ph.D.(30%), Ing. Hana Kujalová, Ph.D.(40%)			
Stručná anotace předmětu				
Cílem předmětu je seznámit studenty s problematikou vody v krajině a v životním prostředí. Pojednává o významu vody pro člověka z pohledu chemického, fyzikálního, biologického, společenského i kulturního, o principech oběhu vody na planetě i v uživatelských systémech, hydrologické situaci na našem území a principech udržitelného hospodaření s vodou. Představuje možnosti, jak lze efektivně zadržet vodu v krajině a jak předcházet tzv. zemědělskému suchu, seznamuje s významem vodních útvarů v krajině a s koncepcí jejich revitalizace. Částečně se zaměřuje na proces utváření ekologického rázu krajiny v různě zatíženém prostředí vodních biotopů a na přítomnou biotu. Teoretické poznatky jsou dokumentovány na konkrétních případech. V rámci cvičení je velký prostor věnován praktické výuce v terénu, samostatnému monitoringu vybraných lokalit a diskuzi aktuálních vodohospodářských témat.				
Sylabus: 1. Význam vody a využívání vody lidstvem. Rozložení světových zásob vody, principy oběhu vody na planetě i v uživatelských systémech 2. Druhy přírodních vod a jejich specifika. Kyslíkové poměry v povrchových vodách. 3. Společenstva stojatých a tekoucích vod. Biologický monitoring kvality povrchových vod, bioindikátory 4. Hydrologické poměry v ČR, vodní zdroje, spotřeba vody 5. Retence a akumulace vody v krajině. Voda v půdě, infiltrace 6. Rybníky a drobné vodní útvary, jejich funkce v krajině 7. Revitalizace vodních toků a nádrží 8. Vodní cesty v ČR, vodní stavby na tocích, migrační prostupnost vodních toků 9. Voda v zemědělství (meliorace, závlahové systémy), vliv zemědělství na hydrologické poměry v krajině 10. Voda v lesních ekosystémech, evapotranspirace, biotická pumpa 11. Sucho v krajině (příčiny, důsledky, opatření) 12. Povodně (příčiny, důsledky, opatření) 13. Vliv klimatických změn na procesy hydrologického cyklu a na vodní zdroje. Globální bilance vodních zdrojů 14. Zásady udržitelného hospodaření s vodou, znovuvyužití vody				
Studijní literatura a studijní pomůcky				
Z:Čilek V.,Just T.,Sůvová Z. a kol.,Voda a krajina - Kniha o životě s vodou a návratu k přirozené krajině,Dokořán,2017,ISBN 978-80-736383-7-5 Z:Pokorný J.,Hospodaření s vodou v krajině – funkce ekosystémů,Univerzita J. E. Purkyně,Ústí nad Labem,2014 Z:Just T. a kol.,Revitalizace vodního prostředí,Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky,2003,ISBN 978-80-860647-2-7 Z:Řihová Ambrožová J.,Baumruková L.,Zuzáková J.,Vejmelková D.,Novotná J.,Biocenózy vodních biotopů – Biocenosis of Water Biotopes – Biocenosis de hábitat acuático,1st ed.,Praha,Vysoká škola chemicko-technologická v Praze,2020,1-102,ISBN 978-80-7592-064-5 D:Kopp J.,Křivánek J.,Němec J.,Vodní díla v České republice,Consult,2016,ISBN 978-80-905159-1-8 D:Kopp J.,Křivánek J.,Němec J.,Rybníky v České republice,Consult,2012,ISBN 978-80-903482-9-5 D:Čížková H.,Květ J.,Vlásaková L. a kol.,Mokřady. Ekologie, ochrana a udržitelné využívání,Episteme Natura,Jihočeská univerzita,2019,ISBN 978-80-739465-8-6 D:Hrkal Z.,O lidech a vodě,Česká geologická služba,2014,ISBN 978-80-707586-4-9 D:Hrkal Z.,Voda včera, dnes a zítra,Mladá fronta,2018,ISBN 978-80-204506-9-2 D:Brázdil R.,Trnka M. a kol.,Historie počasí a podnebí v Českých zemích: minulost, současnost, budoucnost,Sucho v Českých zemích,Svazek XI.,2015,ISBN 978-80-879021-1-0 D:Řihová Ambrožová J.,Encyklopedie hydrobiologie,elektronická verze 1.0,2007,978-80-7080-007-2 D:Takashi A. et al.,Water reuse: Issues, Technologies, and Applications,McGraw Hill Professional,2007,ISBN 978-0-07-145927-3 Více: https://student.vscht.cz/garantlink.php?gmodul=predmety&glogin=false&gscript=redir.php&redir=predmet&skr=2021&kod=B217011				
Informace ke kombinované nebo distanční formě				
Rozsah konzultací (soustředění)		hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím				

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Výroba a skladování vodíku				
Typ předmětu	povinně volitelný A, PZ		doporučený ročník / semestr	1/L	
Rozsah studijního předmětu	28p	hod.	28	kreditů	3
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	Základy matematiky, Základy chemie				
Způsob ověření studijních výsledků	zkouška		Forma výuky	přednáška	
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta					
Zkouškový test (50%), Ústní zkouška (40%), Aktivní účast na výuce (10%) Zkouška se skládá z písemné zkoušky a ústní zkoušky.					
Garant předmětu	doc. Ing. Miloslav Lhotka, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	přednášející (60%)				
Vyučující	doc. Ing. Miloslav Lhotka, Ph.D.(60%), Ing. Jaromír Hnát, Ph.D.(40%)				
Stručná anotace předmětu					
Předmět uvede studenty do problematiky výroby a vodíku nejen jako chemické látky, ale rovněž jako potenciální nosič energie pro vodíkovou ekonomiku. Předmět seznámí studenty s problematikou výroby vodíku chemickou i elektrochemickou cestou. Rovněž bude prezentována problematika skladování a transportu vodíku včetně bezpečnostních rizik.					
Sylabus: 1. Surovinová základna pro výrobu vodíku 2. Výroba vodíku z plynných surovin 3. Výroba vodíku z kapalných a pevných surovin 4. Čištění vodíku 5. Ekonomické aspekty a nové trendy výroby vodíku 6. Výroba vodíku elektrolytickými postupy- alkalický způsob 7. Výroba vodíku elektrolytickými postupy- kyselý způsob 8. Vodík jako prostředek pro uchování energie 9. Skladování plynného vodíku v komprimované formě 11. Kryogenní skladování kapalného vodíku 12. Skladování vodíku ve formě hydridů 13. Bezpečnostní aspekty skladování vodíku 14. Způsoby simulace úniku vodíku					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
Z: M.Lhotka a kol.: Úvod do anorganické technologie, skripta VŠCHT Praha, 2012 D: Häussinger P., Lohmüller R., Watson A.M."Ullman's Encyklopedia of industrial chemistry" 7thEdition, Hydrogen ISBN: 978-3-527-32943-4 D: Hiller H.,Reimert R., et all. "Ullman's Encyklopedia of industrial chemistry" 7thEdition, Gas Production ISBN: 978-3-527-32943-4 D: J.Vosolsobě: Anorganická technologie III. Výroba H2SO4, NH3 a HNO3, skripta VŠCHT Praha, SNTL 1984 Z: W.Büchner, R.Schliebs, G.Winter, K.H.Büchel: Průmyslová anorganická chemie, český překlad SNTL Praha, 1991 ISBN 80-03-00638-4 Více: https://student.vsch.cz/garantlink.php?gmodul=predmety&glogin=false&gscript=redir.php&redir=predmet&skr=2021&kod=B105004					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)			hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Zachycování, skladování a využití oxidu uhličitého			
Typ předmětu	povinný, PZ		doporučený ročník / semestr	3/L
Rozsah studijního předmětu	28p	hod.	28	kreditů3
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---			
Způsob ověření studijních výsledků	zkouška		Forma výuky	přednáška
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta				
Úspěšné absolvování písemné a ústní části zkoušky. Klasifikace výsledků zkoušky dle Studijního a zkušebního řádu VŠCHT Praha v platném znění.				
Garant předmětu	doc. Ing. Karel Ciahotný, CSc.			
Zapojení garanta do výuky předmětu	přednášející (100%)			
Vyučující	doc. Ing. Karel Ciahotný, CSc.(100%)			
Stručná anotace předmětu				
Předmět poskytuje studentům znalosti v oblasti průmyslových procesů používaných k zachycování oxidu uhličitého z plynů a ze spalín, jeho následnému čištění a zpracování do podoby vhodné pro dlouhodobé skladování v podzemí, či do podoby vhodné k využití jako surovina v chemickém a potravinářském průmyslu. Absolvováním předmětu získá student přehled o způsobech ekologického využívání paliv, které minimalizují produkci skleníkových plynů a vytváření základ pro dlouhodobě udržitelnou energetiku.				
Sylabus: 1. Skleníkové plyny, jejich vlastnosti a přírodní zdroje. 2. Produkce skleníkových plynů z antropogenních zdrojů, skleníkový efekt. 3. Nejvýznamnější průmyslová odvětví produkující skleníkové plyny, možnosti snížení produkce vlivem primárních opatření. 4. Oxid uhličitý jako nejvýznamnější skleníkový plyn, přehled technologií zachycování CO2 (pre-, post-, Oxyfuel). 5. Technologie zachycování CO2 z paliva – základní schéma, přehled provozovaných technologií. 6. Technologie zachycování CO2 ze spalín – základní schéma, přehled provozovaných technologií. 7. Technologie Oxyfuel – základní schéma, pilotní jednotky. 8. Technologie vysokoteplotního odstraňování CO2 integrované do spalínového kotle. 9. Čištění a zkapalňování zachyceného CO2, jeho skladování a doprava k úložištím. 10. Metody ukládání CO2 do podzemí. 11. Postupy průmyslové výroby CO2 jako suroviny pro chemický a potravinářský průmysl. 12. Možnosti využití CO2 zachyceného ze spalín a topných plynů či jiných zdrojů jako chemické nebo potravinářské suroviny. 13. Výroba močoviny, methanolu a methanu z CO2. 14. Oblasti využití CO2 v potravinářském průmyslu.				
Studijní literatura a studijní pomůcky				
Více: https://student.vscht.cz/garantlink.php?gmodul=predmety&qlogin=false&gscript=redir_php&redir=predmet&skr=2021&kod=B216008				
Informace ke kombinované nebo distanční formě				
Rozsah konzultací (soustředění)		hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím				

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Základní metody analýzy vody			
Typ předmětu	povinný		doporučený ročník / semestr	3/Z
Rozsah studijního předmětu	28p	hod.	28	kreditů3
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	žádné			
Způsob ověření studijních výsledků	zkouška		Forma výuky	přednáška
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta				
Zkouškový test (50%), Průběžné a zápočtové testy (50%) Podmínky zakončení předmětu: počet bodů dosažených v každém ze dvou testů (v průběžném i v závěrečném) vyšší než 50 průměrný počet bodů dosažených ve dvou testech (průběžném a závěrečném) vyšší než 50				
Garant předmětu	RNDr. Štěpánka Smrčková, Ph.D.			
Zapojení garanta do výuky předmětu	přednášející (60%)			
Vyučující	RNDr. Štěpánka Smrčková, Ph.D.(60%), doc. Ing. Vladimír Sýkora, CSc.(20%), Ing. Hana Kujalová, Ph.D. (20%)			
Stručná anotace předmětu				
Aplikace analytických metod, které se v praxi používají v laboratorích při analýze pitných a odpadních vod. Podrobně se probírají základní operační kroky postupů, rušivé vlivy, předúprava vzorku, výpočet výsledku a jeho interpretace.				
Sylabus: 1. Kvalitativní a kvantitativní analýza vody. 2. Celková mineralizace, rozpuštěné a nerozpuštěné látky. 3. Makroanionty. 4. Makrokationty. Kovy. 5. Reaktivní křemík a fosfor. Předúprava vzorku. 6. Složky vody s obsahem dusíku. 7. Aplikace jodometrie v analýze vody. 8. Chemická a biochemická oxidace organických látek. 9. Odběr vzorku, konzervace. 10. Senzorické vlastnosti vody. 11. Metody stanovení individuálních organických látek 12. Skupinová stanovení organických látek. 13. Stanovení individuálních organických látek 14. Validace metody.				
Studijní literatura a studijní pomůcky				
Z: Horáková M. a kol.: Analytika vody. Skriptum VŠCHT, Praha 2003. (cz)9788070805206 D: Pitter P.: Hydrochemie. Vydavatelství VŠCHT Praha 2015. (cz)9788070809280 D: Baird R.B., Eaton A.D., Rice E.W.: Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 23rd Edition. American Public Health Association, 2017 (eng)9780875532875 Více: https://student.vscht.cz/garantlink.php?gmodul=predmety&qlogin=false&qscript=redir_php&redir=predmet&skr=2021&kod=B217001				
Informace ke kombinované nebo distanční formě				
Rozsah konzultací (soustředění)		hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícími				

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Základy analytiky ovzduší			
Typ předmětu	povinný		doporučený ročník / semestr	3/Z
Rozsah studijního předmětu	14p + 28c	hod.	42	kreditů 4
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	Žádné			
Způsob ověření studijních výsledků	zápočet + zkouška		Forma výuky	přednáška, cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta				
Zkouškový test (50%), Ústní zkouška (50%) úspěšné složení písemné a ústní části zkoušky				
Garant předmětu	doc. Ing. František Skácel, CSc.			
Zapojení garanta do výuky předmětu	přednášející (100%)			
Vyučující	doc. Ing. František Skácel, CSc.(100%)			
Stručná anotace předmětu				
Cílem předmětu je získání základních znalostí oboru kvality ovzduší. Předmět zahrnuje popis faktorů ovlivňujících kvalitu ovzduší, přehled hlavních znečišťujících látek , obecná pravidla monitoringu a způsoby prezentace jeho výsledků.				
Sylabus: 1. Charakteristiky jednotlivých druhů ovzduší 2. Faktory ovlivňující stav ovzduší 3. Anthropogenní a přirozené zdroje znečišťujících látek 4. Legislativní a technické požadavky na kvalitu ovzduší 5. Základní termodynamické veličiny ovlivňujících stav ovzduší 6. Měření termodynamických veličin ovlivňujících stav ovzduší 7. Základy instrumentace vzorkování a úpravy vzorků plyných směsí a aerosolů 8. Problematika vnitřního ovzduší 9. Problematika pracovního ovzduší 10. Manuální a instrumentální metody stanovení látek vázaných na tuhé znečišťující látky 11. Metody stanovení anorganických znečišťujících látek při měření kvality ovzduší 12. Metody stanovení organických znečišťujících látek při měření kvality ovzduší 13. Kontinuální monitoring stacionárních zdrojů emisí a ověřování výsledků 14. Dálková detekce znečišťujících látek a použití biodindikátorů pro hodnocení kvality ovzduší				
Studijní literatura a studijní pomůcky				
D: Wight G.D.: Fundamentals of Air Sampling, Lewis Publishers, Boca Raton 1993 ISBN 0-87371-826-7 Z: Lodge J.P.: Methods of Air Sampling and Analysis. Lewis Publishers, Boca Raton 1991 ISBN 0-87371-141-6 D: Winegar E.D. a Keith L.H.: Sampling and Analysis of Airborne Pollutants, Lewis Publishers, Boca Raton 1993 ISBN 087371-606-X Z: A.G. Clarke : Industrial Air Pollution Monitoring. Chapman & Hall, London 1998 ISBN 0-412-63390-6 Více: https://student.vscht.cz/garantlink.php?gmodul=predmety&glogin=false&gscript=redir.php&redir=predmet&skr=2021&kod=B216006				
Informace ke kombinované nebo distanční formě				
Rozsah konzultací (soustředění)		hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím				

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Základy ekonomiky a managementu				
Typ předmětu	povinně volitelný B, PZ			doporučený ročník / semestr	3/Z
Rozsah studijního předmětu	28p + 14c	hod.	42	kreditů	4
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	zápočet + zkouška			Forma výuky	přednáška, cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta					
Více: https://student.vscht.cz/garantlink.php?gmodul=predmety&glogin=false&gscript=redir.php&redir=predmet&skr=2021&kod=B837004					
Garant předmětu	Ing. Dana Strachotová, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	přednášející (100%)				
Vyučující	Ing. Dana Strachotová, Ph.D.(100%)				
Stručná anotace předmětu					
Předmět Základy ekonomiky a managementu je koncipován tak, aby studenti získali aktuální přehled o základních pojmech a terminologii z podnikové ekonomiky. Absolventi předmětu by měli chápat tří bilanční systém podniku, orientovat se v členění nákladů a výnosů podniku a měli by porozumět základním podmínkám řízení zisku. Také by se měli orientovat v ukazatelích, pomocí kterých lze hodnotit efektivnost podnikových činností a měli by získat základní přehled z finančního řízení. Dále budou studenti v obecné rovině seznámeni se základní teoretickou bází managementu, díky čemuž získají přehled o jednotlivých dispozičních funkcích managementu, jako jsou plánování, organizování a kontrola podpořené podsystémem vedení lidských zdrojů a personálním zabezpečením podniku.					
Sylabus: 01. Úvod – co je to podnik a podnikání 02. Základní ekonomické pojmy - výnosy, náklady, příjmy, výdaje, výsledek hospodaření, přidaná hodnota, a další 03. Majetková a kapitálová struktura 04. 3-bilanční systém podniku 05. Finanční řízení podniku 06. Finanční analýza a rozpočty 07. Řízení nákladů, vztahy mezi základními ekonomickými veličinami 08. Operativní řízení a plánování výroby 09. Vybrané standardy řízení a plánování výroby, THN 10. Úvod do managementu 11. Lidé v organizaci, organizační kultura 12. Úvod do plánování, strategické řízení a plánování 13. Další manažerské funkce (organizování a kontrola) 14. Dokončení témat, rezerva					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
Z: SYNEK, M., a kolektiv. Manažerská ekonomika. Praha: Grada Publishing, 2011. ISBN 978-80-247-3494-1. Z: BLAŽEK, L. Management. Praha: Grada, 2012. ISBN 978-80-247-4429-2. Z: BĚLOHLÁVEK, F., KOŠTAN P., ŠULEŘ, O. Management. Brno: Computer Press, 2006. ISBN 802510396X. D: SYNEK, M., KISLINGEROVÁ, E., a kolektiv. Podniková ekonomika. Praha: C. H. Beck, 2015. ISBN 978-80-7400-274-8. D: BARAN, D., Controlling. Naklad. STU Bratislava, 2015. ISBN 978-80-227-4332-7. D: SOUKUPOVÁ, V., STRACHOTOVÁ, D. Podniková ekonomika. Praha: VŠCHT, 2009. ISBN 978-80-7080-711-8. D: SAMUELSON, W. F., MARKS, S. G. Managerial Economics. Boston: Wiley, 2003. ISBN 0470000449. D: CEJTHAMR, V., DĚDINA J. Management a organizační chování. Praha: Grada, 2010. ISBN-978-80-247-3348-7. Více: https://student.vscht.cz/garantlink.php?gmodul=predmety&glogin=false&gscript=redir.php&redir=predmet&skr=2021&kod=B837004					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)		hodin			
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícími					

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Základy fyzikální chemie				
Typ předmětu	povinný, ZT			doporučený ročník / semestr	2/L
Rozsah studijního předmětu	28p + 14c	hod.	42	kreditů	5
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	nejsou				
Způsob ověření studijních výsledků	zápočet + zkouška			Forma výuky	přednáška, cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta					
Průběžné a zápočtové testy (50%), Zkouškový test (50%) Získání zápočtu (splnění výpočetní části) Složení zkoušky (písemný test, pohovor)					
Garant předmětu	doc. Ing. Karel Řehák, CSc.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	přednášející (60%)				
Vyučující	Dr. Ing. Pavel Vrbka(40%), doc. Ing. Karel Řehák, CSc.(60%)				
Stručná anotace předmětu					
Předmět zahrnuje základní témata fyzikální chemie (základní pojmy a veličiny, stavové chování, základy termodynamiky), na která navazují témata z oblastí fázových rovnováh, rovnováh chemických reakcí, vybraná témata z oblasti vlastností a chování systémů obsahujících elektrolyty, problematika popisu rychlosti chemických reakcí a základy popisu koloidních soustav.					
Sylabus: 1. Základní pojmy, termodynamický systém, termodynamický děj, stavové veličiny. Stavová rovnice ideálního plynu. Reálný plyn a popis jeho chování. 2. I. věta termodynamická, vnitřní energie, teplo, práce a jejich výpočet. 3. Entalpie, reakční teplo, standardní slučovací entalpie, Hessův a Kirchhoffův zákon. 4. II. věta termodynamická, entropie. Výpočet entropie při různých dějích. 5. Helmholtzova a Gibbsova energie, jejich význam a III. věta termodynamická. Chemický potenciál, aktivita, standardní stavy. 6. Fázové rovnováhy v jednosložkových soustavách, Clapeyronova rovnice. 7. Gibbsův fázový zákon, rovnováha kapalina - pára v ideálních systémech, fázové diagramy. 8. Rozpustnost plynů v kapalinách, rovnováhy v kondenzovaných soustavách. 9. Chemická rovnováha. Bilance chemické reakce. Rovnovážná konstanta. Iontové rovnováhy. 10. Způsoby ovlivňování rovnovážného složení chemické reakce. 11. Faradayovy zákony, galvanické články, Nernstova rovnice. 12. Základní pojmy chemické kinetiky, rychlost reakce 13. Integrace rychlostních rovnic, závislost na teplotě, katalýza 14. Koloidní chemie, klasifikace koloidních soustav, mezifázové napětí a jeho důsledky					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
Z:Novák J. a kol.,Fyzikální chemie - bakalářský kurz,VŠCHT Praha,2005,9788070806753 Z:Malíjevský a kol.,Breviář z fyzikální chemie,VŠCHT Praha,2000,9788070802987 D:Lidmila Bartovská, Marie Šišková: Fyzikální chemie povrchů a koloidních soustav,VŠCHT Praha,2010,9788070807453 Více: https://student.vscht.cz/garantlink.php?gmodul=predmety&qlogin=false&gscript=redir.php&redir=predmet&skr=2021&kod=B403016					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)		hodin			
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Základy fyziky				
Typ předmětu	povinný, ZT			doporučený ročník / semestr	2/Z
Rozsah studijního předmětu	28p + 14c	hod.	42	kreditů	4
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	Základy matematiky				
Způsob ověření studijních výsledků	zápočet + zkouška			Forma výuky	přednáška, cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta					
Ústní zkouška (40%), Zkouškový test (40%), Průběžné a zápočtové testy (20%)					
Předmět je ukončen zkouškou, která se skládá z písemné a ústní části. Zápočet student získá na základě výsledků průběžných textů.					
Garant předmětu	doc. Ing. Jaroslav Hofmann, CSc.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	přednášející (100%)				
Vyučující	prof. Dr. Ing. Martin Vřtata(100%), Dr. Mgr. Jana Jirešová(100%), doc. Ing. Jaroslav Hofmann, CSc. (100%)				
Stručná anotace předmětu					
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.					
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. Práce, výkon a energie při rotaci. Valení těles.					
4. Hydromechanika: Hydrostatický tlak, Archimédův zákon. Bernoulliho rovnice.					
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.					
8. Geometrická optika: Základní pojmy optického zobrazování, zobrazování odrazem a lomem.					
9. Elektrostatické pole: Coulombův zákon. Elektrický dipól. Potenciál, napětí, práce. Kondenzátor, polarizace dielektrika. Pohyb náboje v elektrickém poli.					
10. Stejnoseměrné obvody: Ohmův zákon, Jouleův zákon. Kirchhoffovy zákony. Měření proudů, napětí a elektrických odporů.					
11. Magnetické pole: Silové účinky magnetického pole. Hmotový spektrograf, měřicí přístroje. Biotův-Savartův zákon. Magnetické pole v látkách.					
12. Elektromagnetické pole: Elektromagnetická indukce, vlastní a vzájemná indukčnost.					
13. Obvody střídavého proudu: Generátor střídavého proudu. Výkon střídavého proudu. Impedance, fázové posunutí, sériový rezonanční obvod.					
14. Základní pojmy moderní fyziky: Fotoelektrický jev, rentgenové záření, rentgenová difrakce na krystalech.					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
Z: Hofmann J., Urbanová M., Fyzika I, VŠCHT Praha, 2011, 978-80-7080-77-4					
Z: Hofmann J., Sbíрка příkladů ze Základů Fyziky, elektronická verze příkladníku, http://ufmt.vscht.cz/cs/pedmt-y-bakalaského-studia/34-zaklady-fyziky.html					
D: Hofmann J. a kol., Sbíрка příkladů z fyziky, VŠCHT Praha, 2008, 978-80-7080-708-8					
Více: https://student.vscht.cz/garantlink.php?gmodul=predmety&glogin=false&gscript=redir.php&redir=predmet&skr=2021&kod=B444011					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)			hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Základy Hydrochemie				
Typ předmětu	povinně volitelný A, PZ			doporučený ročník / semestr	3/L
Rozsah studijního předmětu	28p	hod.	28	kreditů	3
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	zkouška			Forma výuky	přednáška
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta					
Ústní zkouška (100%)					
Garant předmětu	doc. Ing. Vladimír Sýkora, CSc.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	přednášející (50%)				
Vyučující	Ing. Lucie Pokorná, Ph.D.(20%), Ing. Hana Kujalová, Ph.D.(30%), doc. Ing. Vladimír Sýkora, CSc.(50%)				
Stručná anotace předmětu					
Předmět je zaměřen na kvalitativní a kvantitativní složení různých typů vod, klasifikaci vod a chemické a biologické procesy, které ve vodách probíhají. Podrobně jsou probírány vlastnosti, geneze a výskyt kovů, polokovů, nekovů včetně plynů, dále koloidů, organických látek a s nimi související sumární ukazatele. Sylabus: Přednášky: 1. Kvalitativní a kvantitativní složení přírodních a užitkových vod 2. Fyzikální a fyzikálně-chemické vlastnosti vod 3. Koloidní látky ve vodách; adsorpce 4. Hlavní kationty ve vodách 5. Toxické kovy ve vodách 6. Hlavní anionty ve vodách 7. Sloučeniny dusíku a fosforu ve vodách 8. Oxid uhličitý a jeho iontové formy, agresivita vody 9. Neelektrolyty - křemík, bor a radioaktivita 10. Rozpuštěné plyny ve vodách 11. Radioaktivita vod 12. Sumární stanovení organických látek ve vodách (CHSK, TOC, DOC, BSK, AOX, NEL) 13. Organické látky ve vodách - huminové látky, pesticidy, uhlovodíky, halogenderiváty, tenzidy 14. Druhy vod					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
Sýkora, V.; Kujalová, H.; Pitter, P.: Hydrochemie pro studenty bakalářského studia. 1 ed.; VŠCHT Praha, 2016, ISBN 9788070809495 Pitter P.: Hydrochemie. Vydavatelství VŠCHT, Praha 2015, ISBN 9788070809280 Více: https://student.vscht.cz/garantlink.php?qmodul=predmety&glogin=false&gscript=redir.php&redir=predmet&skr=2021&kod=B217013					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)			hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Základy zpracování odpadů				
Typ předmětu	povinně volitelný A, PZ			doporučený ročník / semestr	2/L
Rozsah studijního předmětu	28p	hod.	28	kreditů	3
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	žádné				
Způsob ověření studijních výsledků	klasif. zápočet			Forma výuky	přednáška
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta					
Jeden průběžný písemný test, závěrečný test a ústní zkouška.					
Garant předmětu	doc. Dr. Ing. Martin Kubal				
Zapojení garanta do výuky předmětu	přednášející (100%)				
Vyučující	doc. Dr. Ing. Martin Kubal(100%)				
Stručná anotace předmětu					
Předmět bude rozdělen do třech věcně navazujících částí. První část studentům představí problematiku zpracování odpadů v historickém kontextu. Druhá část přiblíží technické principy a technické systémy používané pro zpracování odpadů. Třetí část bude potom zaměřena na očekávaný vývoj předmětu pro nejbližší budoucnost, ve vazbě na globální trendy definující strategický přístup k ochraně životního prostředí. Toto věcné členění předmětu doplní stručný náhled do legislativního a administrativního zázemí dané problematiky.					
Sylabus: 1. Odpad a jeho zpracování v historii lidstva 2. Legislativní a administrativní zázemí odpadového hospodářství 3. Původ odpadu a typy odpadu 4. Komunální odpad a jeho zpracování 5. Průmyslový odpad a jeho zpracování 6. Zemědělské a potravinářské odpady 7. Stavební odpad a odpad z hornické činnosti 8. Odpad jako surovina 9. Nelegální aktivity 10. Evidence odpadů 11. Recyklace odpadů - papír 12. Recyklace odpadů - sklo 13. Recyklace odpadů - kovy 14. Recyklace odpadů - plasty a textil					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
Z: Odpady a jejich zpracování, Mečislav Kuraš, Vodní zdroje Ekomonitor spol. s r.o., 2014, ISBN: 978-80-86832-80-7 D: http://www.mzp.cz/cz/odpadove_hospodarstvi Více: https://student.vscht.cz/garantlink.php?gmodul=predmety&glogin=false&gscript=redir_php&redir=predmet&skr=2021&kod=B240011					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)		hodin			
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Zdroje a přeměny energie				
Typ předmětu	povinný			doporučený ročník / semestr	2/Z
Rozsah studijního předmětu	28p + 28c	hod.	56	kreditů	5
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	Fyzikální chemie I				
Způsob ověření studijních výsledků	zápočet + zkouška			Forma výuky	přednáška, cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta					
Průběžné a zápočtové testy (35%), Aktivní účast na výuce (20%), Ústní zkouška (45%) Zápočet na základě dvou průběžných testů nebo souhrnného testu Ústní zkouška					
Garant předmětu	doc. Ing. Luděk Jelínek, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	přednášející (80%)				
Vyučující	Ing. Eva Mištová, Ph.D.(20%), doc. Ing. Luděk Jelínek, Ph.D.(80%)				
Stručná anotace předmětu					
Předmět je zaměřen na pochopení základních principů přeměny energie na teplo a práci. Pozornost je věnována jak klasickým tak alternativním zdrojům energie. Jsou probrána jednotlivá energetická zařízení (kotel, turbína, kondenzátor, chladicí okruh) i celkové uspořádání klasické a jaderné elektrárny a vysvětleny principy přeměny chemické energie paliva na tepelnou, mechanickou a elektrickou energii. V rámci klasické energetiky jsou zmíněna protikorozní opatření v energetice a úprava vody pro výrobu páry. Kromě tzv. "velké energetiky" jsou probrány také méně obvyklé procesy výroby elektrické energie a chlazení jakou jsou palivové články, Peltierovy články a Stirlingovy motory. V seminářích se předmět zaměřuje na spalování (výhřevnost a spalné teplo paliv, teplota hoření, koeficient přebytku vzduchu) a termodynamiku vody a vodní páry (termická a termodynamická účinnost, H-S diagram).					
Sylabus: 1. Zdroje energie – slunce, voda, vítr 2. Zdroje energie – fosilní paliva a biomasa 3. Zdroje energie – jaderná a geotermální energie 4. Přeměna chemické energie na tepelnou 5. Skupenské přeměny a termodynamika 6. Výroba páry – kotle a parogenerátory 7. Přeměna tepelné energie na mechanickou 8. Přeměna mechanické energie na elektrickou 9. Rozvod elektrické energie 10. Energetické zařízení – výtopna, teplárna, elektrárna, kogenerace 11. Jaderná energetika 12. Ekologické dopady energetiky 13. Chlazení na nízké teploty, tepelné čerpadlo, trigenerace 14. Přímé přeměny na elektrickou energii					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
Z: J. Vošta, J. Macák, Z. Matějka Z.:Energetika, VŠCHT Praha, 1999, ISBN 978-80-7080-358-5 Z: E. Mištová, J. Macák, L. Jelínek: Energetika : návody k výpočtům, VŠCHT Praha, 2016, ISBN: 978-80-7080-946-4 D: F. Hrdlička: Průmyslová energetika, ČVUT Praha, 2004, ISBN: 978-80-01-02883-6 D: M. Libra, V. Poulek: Zdroje a využití energie, ČZU, Praha, 2007, ISBN: 978-80-213-1647-8 Více: https://student.vscht.cz/garantlink.php?gmodul=predmety&glogin=false&gscript=redir.php&redir=predmet&skr=2021&kod=B218001					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)		hodin			
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Změna klimatu				
Typ předmětu	povinný, PZ		doporučený ročník / semestr	1/L	
Rozsah studijního předmětu	28p	hod.	28	kreditů	3
Prerevizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	zkouška		Forma výuky	přednáška	
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta					
Aktivní účast na výuce (20%), Zkouškový test (80%) Úspěšné absolvování písemné zkoušky. Klasifikace písemné části zkoušky dle Studijního a zkušebního řádu VŠCHT Praha v platném znění.					
Garant předmětu	Ing. Eliška Purkarová, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	přednášející (60%)				
Vyučující	Ing. Eva Krtková, Ph.D.(40%), Ing. Eliška Purkarová, Ph.D.(60%)				
Stručná anotace předmětu					
Cílem předmětu je získání základních informací o změně klimatu, jejích příčinách a důsledcích v komplexním pojetí. Předmět zahrnuje základní pojmy týkající se tématu, historický vývoj klimatu i věd zabývajících se touto změnou a pohled na změnu klimatu z několika různých hledisek: ekologického, technologického, ekonomického, politického.					
Sylabus: 1. Úvod do problematiky - historie, základní pojmy a definice. Klimatický systém. 2. Historický vývoj klimatu, vývoj klimatu za posledních 1000 let, vývoj klimatu v Evropě a ČR. 3. Příčiny klimatických změn, přírodní. 4. Příčiny klimatických změn, antropologické. 5. Skleníkový efekt, skleníkové plyny - vznik, působení. 6. Pozorované změny klimatu - změny teplot, srážkového režimu, sněhové pokrývky, hladin oceánů, extrémní projevy počasí. 7. Důsledky změn klimatu. 8. Vliv změny klimatu na lidské zdraví. 9. Pozorované změny klimatu a jeho důsledky v Evropě a v ČR. 10. Technologický vývoj spojený se změnou klimatu. 11. Strategie adaptačního chování. 12. Změna klimatu z ekonomického a politického hlediska. 13. Klimatické modely a scénáře budoucího vývoje klimatu. 14. Vliv jedince na změnu klimatu.					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
Povinná literatura: Z: Prezentace k předmětu poskytované v elektronické formě D:IPCC: https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg2/ D:ročenky „Zpráva o stavu vodního hospodářství České republiky“ Více: https://student.vsch.cz/garantlink.php?qmodul=predmety&glogin=false&gscript=redir_php&redir=predmet&skr=2021&kod=B216007					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)			hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					

B-III – Charakteristika studijního předmětu

Název studijního předmětu	Zpracování a využití uhlí a plynu				
Typ předmětu	povinně volitelný A, PZ		doporučený ročník / semestr	2/L	
Rozsah studijního předmětu	28p	hod.	28	kreditů	3
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	Organická chemie I, Chemické inženýrství A				
Způsob ověření studijních výsledků	zkouška		Forma výuky	přednáška	
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta					
Zkouškový test (45%), Aktivní účast na výuce (10%), Ústní zkouška (45%) Pro úspěšné zakončení předmětu musí student v písemné části zkoušky získat alespoň 50 % bodů a u ústní části zkoušky odpovědět alespoň 50 % otázek správně.					
Garant předmětu	doc. Ing. Tomáš Hlinčík, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	přednášející (60%)				
Vyučující	doc. Ing. Tomáš Hlinčík, Ph.D.(60%), Ing. Alice Vagenknechtová, Ph.D.(40%)				
Stručná anotace předmětu					
Předmět je zaměřen na pochopení zpracování a využití uhlí a plynu. Předmět je rámcově rozdělen na dva učební bloky. V první části jsou studentům podány informace o vzniku a těžbě uhlí s jeho následným využitím v technologických procesech jako jsou např. zplyňování, zkapalňování a koksování. Porozumění těchto procesů je prohloubeno zařazením bloku věnovaného základnímu analytickému rozboru černého i hnědého uhlí. Nedílnou součástí první části předmětu je také blok věnovaný zachytu a uskladňování CO₂, vznikajícího při spalování fosilních paliv. V druhé části jsou studentům přednášeny základní vlastnosti topných plynů a jejich využití. Velký důraz je kladen na využití zemního plynu jako energetické i chemické suroviny. V závěru druhého přednáškového bloku jsou studenti seznámeni s plynými biopalivy jako jsou např. bioplyn nebo biomethan a s využitím vodíku v palivových článcích.					
Sylabus:					
1. Uhlí a další pevná paliva - vznik, výskyt, historie a budoucnost využití, limitující faktory					
2. Vlastností pevných paliv a jejich hodnocení, klasifikace uhlí					
3. Těžba, úprava a doprava uhlí					
4. Pyrolýza uhlí a pevných paliv, výroba koksu					
5. Zpracování a využití produktů pyrolýzy a koksování					
6. Zplyňování paliv.					
7. Spalování uhlí, uhlí v energetice, problematika CO ₂					
8. Topné plyny - vlastnosti a klasifikace					
9. Zemní plyn - vznik, výskyt, historie a budoucnost využití					
10. Těžba a úprava zemního plynu					
11. Zemní plyn jako energetická a chemická surovina					
12. Vlastnosti a využití zkapalněných uhlovodíkových plynů jako topných plynů					
13. Netradiční topné plyny - bioplyn, skládkový plyn, využití vodíku jako topného plynu					
14. Palivové články					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
Z: Roubíček, V.; Buchtele, J. Uhlí zdroje-procesy-využití; Montanex: Ostrava, 2002, ISBN: 80-7225-063-9. Z: Svoboda, A.; a kol. Plynárenská příručka; Gas: Praha, 2002, ISBN: 80-902339-6-1. D: Farrenkopf, M. Koks Die Geschichte eines Wertstoffes; Bochum, 2003, ISBN: 3-921533-90-2. D: Mokhatab, S.; Poe, W.; Speight, J. Handbook of natural gas transmission and processing; Elsevier: Burlington, 2006, ISBN: 978-0123869142. Více: https://student.vscht.cz/garantlink.php?qmodul=predmety&glogin=false&gscript=redir.php&redir=predmet&skr=2021&kod=B216001					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)		hodin			
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					

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

doc. Ing. Karel Ciahotný, CSc.	VŠCHT Praha
--------------------------------	-------------

Garanti předmětů

Mgr. Šimon Axmann, Ph.D.	VŠCHT Praha
prof. Ing. Jan Bartáček, Ph.D.	VŠCHT Praha
doc. Dr. Ing. Pavlína Basařová	VŠCHT Praha
Ing. Jan Bindzar, Ph.D.	VŠCHT Praha
doc. Ing. Karel Ciahotný, CSc.	VŠCHT Praha
Ing. Ladislav Fišer, Ph.D.	VŠCHT Praha
Ing. Jiří Hendrych, Ph.D.	VŠCHT Praha
doc. Ing. Tomáš Hlinčík, Ph.D.	VŠCHT Praha
doc. Dr. Ing. Jana Hodačová	VŠCHT Praha
doc. Ing. Jaroslav Hofmann, CSc.	VŠCHT Praha
doc. Ing. Pavel Hrnčířík, Ph.D.	VŠCHT Praha
prof. Ing. Václav Janda, CSc.	VŠCHT Praha
doc. Ing. Luděk Jelínek, Ph.D.	VŠCHT Praha
prof. Ing. Pavel Jeníček, CSc.	VŠCHT Praha
Ing. Jiří Jirát, Ph.D.	VŠCHT Praha
Ing. Ivo Jiříček, CSc.	VŠCHT Praha
prof. Ing. Vladimír Kočí, Ph.D., MBA	VŠCHT Praha
Ing. Václav Kozmík, CSc.	VŠCHT Praha
Ing. Jiří Kroufek, Ph.D.	VŠCHT Praha
doc. Dr. Ing. Martin Kubal	VŠCHT Praha
Ing. Hana Kujalová, Ph.D.	VŠCHT Praha
doc. Ing. Miloslav Lhotka, Ph.D.	VŠCHT Praha
doc. Ing. Jan Macák, CSc.	VŠCHT Praha
Mgr. Ing. Marek Martinec, Ph.D.	VŠCHT Praha
Ing. Libor Mastný, CSc.	VŠCHT Praha
prof. Ing. Oto Mestek, CSc.	VŠCHT Praha
Mgr. Klára Anna Mocová, Ph.D.	VŠCHT Praha
doc. Ing. Pavla Nekvindová, Ph.D.	VŠCHT Praha
Ing. Dana Pokorná, CSc.	VŠCHT Praha
Mgr. Ing. Markéta Pokorná	VŠCHT Praha
Ing. Eliška Purkarová, Ph.D.	VŠCHT Praha
doc. Ing. Kateřina Rubešová, Ph.D.	VŠCHT Praha
doc. Ing. Karel Řehák, CSc.	VŠCHT Praha
doc. RNDr. Petr Sajdl, CSc.	VŠCHT Praha
doc. Ing. František Skácel, CSc.	VŠCHT Praha
Ing. Siarhei Skoblia, Ph.D.	VŠCHT Praha
RNDr. Štěpánka Smrčková, Ph.D.	VŠCHT Praha
Ing. Marek Stař, Ph.D.	VŠCHT Praha
Ing. Martin Staš, Ph.D.	VŠCHT Praha
Ing. Dana Strachotová, Ph.D.	VŠCHT Praha
doc. Ing. Vladimír Sýkora, CSc.	VŠCHT Praha
Ing. Marek Šír, Ph.D.	VŠCHT Praha
Dr. Ing. Pavla Šmejkalová	VŠCHT Praha
Dr. Ing. Pavel Vrbka	VŠCHT Praha
prof. Ing. Jiří Wanner, DrSc.	VŠCHT Praha
Mgr. Markéta Zikmundová, Ph.D.	VŠCHT Praha

Přednášející

Ing. Zdeněk Beňo, Ph.D.	VŠCHT Praha
Ing. Jan Bindzar, Ph.D.	VŠCHT Praha
Ing. Jaromír Hnát, Ph.D.	VŠCHT Praha
Ing. Vít Jakeš, Ph.D.	VŠCHT Praha
doc. Ing. Luděk Jelínek, Ph.D.	VŠCHT Praha
prof. Ing. Pavel Jeníček, CSc.	VŠCHT Praha

VŠCHT Praha

Dr. Mgr. Jana Jirešová	VŠCHT Praha
Ing. Ivo Jiříček, CSc.	VŠCHT Praha
Ing. Jiří Kroufek, Ph.D.	VŠCHT Praha
Ing. Eva Krtková, Ph.D.	Český hydrometeorologický ústav
Ing. Hana Kujalová, Ph.D.	VŠCHT Praha
Ing. Jiří Lindner, Ph.D.	VŠCHT Praha
Ing. Lenka McGachy, Ph.D.	VŠCHT Praha
Ing. Eva Mištová, Ph.D.	VŠCHT Praha
Ing. Martin Pečenka, Ph.D.	VŠCHT Praha
doc. Ing. Michael Pohořelý, Ph.D.	VŠCHT Praha
Ing. Lucie Pokorná, Ph.D.	VŠCHT Praha
doc. RNDr. Jana Říhová Ambrožová, Ph.D.	VŠCHT Praha
doc. RNDr. Petr Sajdl, CSc.	VŠCHT Praha
Ing. Marek Staf, Ph.D.	VŠCHT Praha
doc. Ing. Vladimír Sýkora, CSc.	VŠCHT Praha
Dr. Ing. Pavla Šmejkalová	VŠCHT Praha
Ing. Viktor Tekáč, Ph.D.	VŠCHT Praha
Ing. Alice Vagenknechtová, Ph.D.	VŠCHT Praha
Dr. Ing. Pavel Vrbka	VŠCHT Praha
prof. Dr. Ing. Martin Vrhata	VŠCHT Praha

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze						
Součást vysoké školy	FTOP						
Název studijního programu	Omezování klimatických změn						
Jméno a příjmení	Šimon Axmann				Tituly	Mgr., Ph.D.	
Rok narození	1987	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	40.0	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		---	rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu		rozsah	
---				---		---	
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Matematika A (Garant + přednášející, 100 %)							
Údaje o vzdělání na VŠ							
Bc., Matematika, Obecná matematika, Matematicko-fyzikální fakulta Univerzity Karlovy, 2010 Mgr., Matematika, Matematické modelování ve fyzice a technice, Matematicko-fyzikální fakulta Univerzity Karlovy, 2012 Ph.D., Fyzika, Matematické a počítačové modelování, Matematicko-fyzikální fakulta Univerzity Karlovy, 2016							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Aktuálně: odborný asistent I, VŠCHT Praha 2016 - 2018 (3 roky), Odborný asistent II ("postdoc"), VŠCHT Praha, ČR							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Instituce	Bc.		Vedoucí práce Mgr.		Ph.D.	Konzultant Mgr.	
VŠCHT Praha	0		0		0	0	
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ		Ohlasy publikací		
---	---		---		WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ		10.0	14.0	---
---	---		---				
Přehled o nejvýznamnějších publikačních a dalších tvůrčích činnostech nebo dalších profesních činnostech u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
Axmann Š.; Mucha P.; Pokorný M. Steady solutions to the Navier-Stokes-Fourier system for dense compressible fluid. Topological Methods in Nonlinear Analysis 2018, 52 (1), 259-283, DOI: 10.12775/TMNA.2018.023 (33%) Axmann Š.; Pokorný M. Steady solutions to a model of compressible chemically reacting fluid with high density. Mathematical Methods in the Applied Sciences 2021, 44 (8), 6422-6447. DOI: 10.1002/mma.7193 (50%) invited talk in special session: Steady flows of dense compressible fluids. The 12th AIMS Conference on Dynamical Systems, Differential Equations and Applications, Taipei, Taiwan, 2018 (100%) poster: Rigid body in compressible flow with general inflow-outflow boundary data Conference Equadiff 2022 (100%) přednáška: Steady flow of dense compressible chemically reacting mixture Chinese-Czech Conference on Mathematical Fluid Mechanics, Praha, 2018 (100%)							
Působení v zahraničí							
Podpis	---				datum	---	

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze						
Součást vysoké školy	FTOP						
Název studijního programu	Omezování klimatických změn						
Jméno a příjmení	Jan Bartáček				Tituly	prof. Ing., Ph.D.	
Rok narození	1979	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	40.0	do kdy	2024-07-31
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---			rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu		rozsah	
---				---		---	
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Hospodaření s vodou ve Smart Cities (Garant + přednášející, 95 %)							
Údaje o vzdělání na VŠ							
Ing., Chemie a technologie ochrany životního prostředí, Chemie a technologie ochrany životního prostředí, VŠCHT Praha, 2002 Ph.D., Chemie a technologie ochrany životního prostředí, Chemie a technologie ochrany životního prostředí, VŠCHT Praha, 2006							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Aktuálně: profesor a vedoucí ústavu, VŠCHT Praha 2015 - 2022 (7 let), Docent, VŠCHT Praha, ČR 2010 - 2015 (6 let), Odborný asistent I, VŠCHT Praha, ČR							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Institute	Bc.	Vedoucí práce Mgr.		Ph.D.	Bc.	Konzultant Mgr.	
VŠCHT Praha	14	22		3	0	1	
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací		
Chemie a technologie ochrany životního prostředí	2015	VŠCHT Praha			WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			1076.0	1148.0	---
Chemie a technologie ochrany prostředí	2022	VŠCHT Praha					
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
Andreides, M., Pokorná-Krayzelová, L., Bartáček, J. and Bartáček, J. (2021) Stirring-based control strategy for microaerobic H₂S removal in sequencing batch anaerobic digesters. <i>Fuel</i> 306. (20%) Andreides, M., Pokorná-Krayzelová, L., Říhová Ambrožová, J., Volcke, E.I.P. and Bartáček, J. (2021) Key parameters influencing hydrogen sulfide removal in microaerobic sequencing batch reactor. <i>Biochemical Engineering Journal</i> 168, 107951. (20%) Dolejš, P., Varga, Z., Luza, B., Pícha, A., Jeníček, P., Jeison, D. and Bartáček, J. (2021) Maximizing energy recovery from wastewater via bioflocculation-enhanced primary treatment: a pilot scale study. <i>Environmental Technology (United Kingdom)</i> 42(14), 2229-2239. (20%) Kouba, V., Darmal, R., Vejmelková, D., Jeníček, P. and Bartáček, J. (2018) Cold shocks of Anammox biofilm stimulate nitrogen removal at low temperatures. <i>Biotechnology Progress</i> 34(1), 277-281. (30%) Ojober, B., Zouzelka, R., Satkova, B., Vagnerova, M., Nemeskalova, A., Kuchar, M., Bartacek, J. and Rathousky, J. (2021) Photocatalytic removal of pharmaceuticals from greywater. <i>Catalysts</i> 11(9). (30%) Paulu, A., Bartáček, J., Šerešová, M. and Kočí, V. (2021) Combining process modelling and lca to assess the environmental impacts of wastewater treatment innovations. <i>Water (Switzerland)</i> 13(9). (40%) Pokorna-Krayzelova, L., Bartacek, J., Theuri, S.N., Segura Gonzalez, C.A., Prochazka, J., Volcke, E.I.P. and Jenicek, P. (2018) Microaeration through a biomembrane for biogas desulfurization: lab-scale and pilot-scale experiences. <i>Environmental Science: Water Research and Technology</i> 4(8), 1190-1200. (10%)							
Působení v zahraničí							
2008 - 2010 (24 měsíců), PostDoc, UNESCO IHE Institute for Water Education, Nizozemí 2006 - 2008 (24 měsíců), Post Doc, Wageningen University, Nizozemí							
Podpis	---				datum	---	

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze						
Součást vysoké školy	FTOP						
Název studijního programu	Omezování klimatických změn						
Jméno a příjmení	Pavlaína Basařová				Tituly	doc. Dr. Ing.,	
Rok narození	1965	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	40.0	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		---	rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu		rozsah	
---				---		---	
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Chemické inženýrství I (Garant + přednášející, 100 %)							
Údaje o vzdělání na VŠ							
Ing., Technická fyzikální chemie, Technická fyzikální chemie, VŠCHT Praha, 1989 Dr., Technická fyzikální chemie, Technická fyzikální chemie, VŠCHT Praha, 1995							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Aktuálně: docent II, VŠCHT Praha 2019 - 2028 (10 let), docent, VŠCHT Praha, ČR 2005 - 2018 (14 let), Odborný asistent, VŠCHT Praha, ČR							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Instituce	Bc.	Vedoucí práce Mgr.		Ph.D.	Bc.	Konzultant Mgr.	
VŠCHT Praha	18	19		2		2	
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací		
Chemické inženýrství	2019	VŠCHT Praha			WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			301.0	325.0	4.0
---	---	---					
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
Basařová P.; Váchová T.; Moore G.; Nannetti G.; Pišlová J. Bubble adhesion onto the hydrophobic surface in solutions of non-ionic surface-active agents. Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects 2016, 505 (20 September 2016), 64–71 (70%) Comparison of two solvers for simulation of single bubble rising dynamics: Comsol vs. Fluent. By: Crha J.; Basařová P.; Ruzicka M.C.; Kašpar O.; Zedníková M. MINERALS, Volume 11, Article Number 452, doi:10.3390/min11050452. Published May 2021. (30%) Influence of molecular structure of alcohol-water mixtures on bubble behaviour and bubble surface mobility By: Basarova, P.; Pislova, J.; Mills, J.; et al. CHEMICAL ENGINEERING SCIENCE Volume: 192 Pages: 74-84 Published: DEC 31 2018 (75%) Interactions between a Small Bubble and a Greater Solid Particle during the Flotation Process By Basarova, P; Zawala, J; Zednikova, M. MINERAL PROCESSING AND EXTRACTIVE METALLURGY REVIEW Volume 40, Issue 6, Page 410-426 DOI10.1080/08827508.2019.1666123 Published NOV 2 2019 (60%) Mutable bubble surface mobility in water - propanol mixtures and its on bubble motion and deformation. By: Basarova, P; Crha, J; Orvalho, S. CHEMICAL ENGINEERING SCIENCE, Volume: 260, Article Number 117861, DOI10.1016/j.ces.2022.117861. Published Oct 2022. (50%) Komentář k "ostatní": Odborné kapitoly v knihách							
Působení v zahraničí							
Podpis	---				datum	---	

C-I – Personální zabezpečení

Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze						
Součást vysoké školy	FTOP						
Název studijního programu	Omezování klimatických změn						
Jméno a příjmení	Zdeněk Beňo				Tituly	Ing., Ph.D.	
Rok narození	1981	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	40.0	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---			rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu	rozsah		
---				---		---	
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Environmentální legislativa (Přednášející, 40 %)							
Údaje o vzdělání na VŠ							
Ing., procesní inženýrství, chemie a technologie paliv, Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava, Fakulta metalurgie a materiálového inženýrství, 2007							
Ph.D., Chemie a technologie paliv a prostředí, Chemické a energetické zpracování paliv, VŠCHT Praha, 2016							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Aktuálně: odborný asistent II, VŠCHT Praha 2009 - 2017 (8 let), asistent, VŠCHT Praha							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Instituce	Bc.	Vedoucí práce		Bc.	Konzultant		
		Mgr.	Ph.D.		Mgr.	Ph.D.	
VŠCHT Praha	0	1	0	10	11	0	
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací		
---	---	---			WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			212.0	220.0	---
---	---	---					
Přehled o nejvýznamnějších publikačních a dalších tvůrčí činnostech nebo dalších profesních činnostech u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
Eliška Purkarová, Karel Čiahotný, Marek Šváb, Siarhei Skoblia, Zdeněk Beňo, Supercritical water gasification of wastes from the paper industry, The Journal of Supercritical Fluids, Volume 135, 2018, Pages 130-136, ISSN 0896-8446 (20%) Jaroslav Moško, Michael Pohořelý, Tomáš Cajthaml, Michal Jeremiáš, Ana A. Robles-Aguilar, Siarhei Skoblia, Zdeněk Beňo, Petra Innemanová, Lucie Linhartová, Klára Michalíková, Erik Meers, Effect of pyrolysis temperature on removal of organic pollutants present in anaerobically stabilized sewage sludge, Chemosphere, Volume 265, 2021, 129082, ISSN 0045-6535, https://doi.org/10.1016/j.chemosphere.2020.129082 (9%) Jaroslav Moško, Michal Jeremiáš, Siarhei Skoblia, Zdeněk Beňo, Vineet Singh Sikarwar, Matěj Hušek, Hailong Wang, Michael Pohořelý, Residual moisture in the sewage sludge feed significantly affects the pyrolysis process: Simulation of continuous process in a batch reactor, Journal of Analytical and Applied Pyrolysis, Volume 161, 2022, 105387, ISSN 0165-2370, https://doi.org/10.1016/j.jaap.2021.105387. (12%) Jiří Brynda, Siarhei Skoblia, Michael Pohořelý, Zdeněk Beňo, Karel Soukup, Michal Jeremiáš, Jaroslav Moško, Boleslav Zach, Lukáš Trkal, Michal Šyc, Karel Svoboda, Wood chips gasification in a fixed-bed multi-stage gasifier for decentralized high-efficiency CHP and biochar production: Long-term commercial operation, Fuel, Volume 281, 2020, 118637, ISSN 0016-2361 (9%) M. Jeremiáš, M. Pohořelý, K. Svoboda, S. Skoblia, Z. Beňo, M. Šyc, CO₂ gasification of biomass: The effect of lime concentration in a fluidised bed, Applied Energy, Volume 217, 2018, Pages 361-368, ISSN 0306-2619 (17%)							
Působení v zahraničí							
Podpis	---			datum	---		

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze						
Součást vysoké školy	FTOP						
Název studijního programu	Omezování klimatických změn						
Jméno a příjmení	Jan Bindzar				Tituly	Ing., Ph.D.	
Rok narození	1973	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	40.0	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		---	rozsah	---	do kdy	---
Další současné působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu		rozsah	
---				---		---	
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Průmyslové odpadní vody (Garant + přednášející, 100 %), Management vodního hospodářství (Přednášející, 15 %); Spolupracuje na akreditaci							
Údaje o vzdělání na VŠ							
Ing., Chemie a technologie ochrany životního prostředí, Technologie vody, Vysoká škola chemicko-technologická v Praze, 1996							
Ph.D., Chemie a technologie ochrany životního prostředí, Aplikovaná a krajinná ekologie, Vysoká škola chemicko-technologická v Praze, 1999							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Aktuálně: odborný asistent I a proděkan, VŠCHT Praha 2001 - 2021 (21 let), Odborný asistent, VŠCHT Praha, ČR							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Instituce	Bc.	Vedoucí práce Mgr.		Ph.D.	Bc.	Konzultant Mgr.	Ph.D.
VŠCHT Praha	16	20			1		
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací		
---	---	---			WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			139.0	128.0	---
---	---	---					
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
Bindzar J., Pečenka M., Wanner J.: Studium faktorů ovlivňujících procesy na BČ I a na BČ II, 2017, výzkumná zpráva pro UNIPETROL RPA, s.r.o. (40%) Bindzar J. Pečenka M.: Zpráva k etapě 2 (Spolupráce při zprovoznění a zapracování modelu, synchronizaci a optimalizaci jednotlivých technologických prvků) a etapě 3 (Výzkum a vývoj odstraňování škodlivých látek z odpadních vod), 2020, Výzkumná zpráva v rámci projektu č. CZ.01.1.02/0.0/0.0/16_084/001/0271 pro UNIPETROL RPA, s.r.o. (50%) Kepřtová, K. a Bindzar, J. 2021. Čištění odpadních vod z výroby recyklovaného papíru. Chemické listy. 115, 8 (srp. 2021), 430-435.(50%) M. Vojtisková ; B. Satkova ; J. Bindzar ; P. Jeníček: Simple improvement of digested sludge quality: is post-aeration the key? Water Sci Technol (2019) 80 (9): 1633–1642. https://doi.org/10.2166/wst.2019.409 (5%) P. Jeníček, J. Horejš, L. Pokorná-Krayzelová, J. Bindzar, J. Bartáček. Simple biogas desulfurization by microaeration – Full scale experience. Anaerobe 46, pages 41-45. DOI: http://dx.doi.org/10.1016/j.anaerobe.2017.01.002 (5%)							
Působení v zahraničí							
Podpis	---				datum	---	

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola		Vysoká škola chemicko-technologická v Praze					
Součást vysoké školy		FTOP					
Název studijního programu		Omezování klimatických změn					
Jméno a příjmení		Karel Ciahotný			Tituly	doc. Ing., CSc.	
Rok narození	1957	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	40.0	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program			---	rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu	rozsah		
---				---	---		
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Zachycování, skladování a využití oxidu uhličitého (Garant + přednášející, 100 %); Garant akreditace							
Údaje o vzdělání na VŠ							
Ing., chemické a energetické zpracování paliv, VŠCHT Praha, 1981 CSc., technologie paliv, VŠCHT Praha, 1985							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Aktuálně: docent I, VŠCHT Praha 1999 - 2018 (18 let), Docent, VŠCHT Praha, ČR 1984 - 1999 (5 let), Odborný asistent II ("postdoct"), VŠCHT Praha, ČR							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Instituce		Bc.		Vedoucí práce Mgr.	Ph.D.	Konzultant Mgr.	
VŠCHT Praha		6		15	12		
Obor habilitačního řízení		Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ		Ohlasy publikací	
chemické a energetické zpracování paliv		1999		VŠCHT Praha		WOS	Scopus
Obor jmenovacího řízení		Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ		128.0	148.0
---		---		---		---	---
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
2018 Šnajdrová V.; Hlinčík T.; Ciahotný K.; Polák L. Pilot unit of carbon dioxide methanation using nickel-based catalyst. Chemical Papers, 2018, 72, (9), 2339-2346 (25%) 2019 Ciahotný K.; Kyselová V. Hydrogen Sulfide Removal from Biogas Using Carbon Impregnated with Oxidants. Energy & Fuels, 33 6, (2019), 5316 – 5321 (60%) 2020 Hlinčík T.; Ciahotný K.; Buryan P. Oxy-fuel combustion of natural gas. Paliva 12 (2020), 4, 165-172 (35%) Baraj E., Ciahotný K., Hlinčík T.: The water gas shift reaction: Catalyst and reaction mechanism. Fuel 288 2021, 119817 (40%) Purkarová E., Ciahotný K., Šváb M., Skobla S., Beňo Z.: Supercritical water gasification of wastes from the paper industry. The Journal of supercritical fluids, 135, 2018, 130 – 136. (20%) Vrbová V., Ciahotný K.: Upgrading Biogas to Biomethane Using Membrane Separation. Energy & Fuels, 31, 2017, 9393 – 9401 (50%)							
Působení v zahraničí							
1997 - 1998 (11 měsíců), Docent, University of Erlangen, Německo 1993 - 1994 (6 měsíců), Docent, University of Erlangen, Německo 1989 - 1990 (16 měsíců), Odborný asistent II ("postdoct"), University of Karlsruhe, Německo							
Podpis		---			datum	---	

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze						
Součást vysoké školy	FTOP						
Název studijního programu	Omezování klimatických změn						
Jméno a příjmení	Ladislav Fišer				Tituly	Ing., Ph.D.	
Rok narození	1961	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	40.0	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		---	rozsah	---	do kdy	---
Další současné působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu	rozsah		
---				---	---		
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Laboratoř měřicí a řídicí techniky (Garant + vyučující, 100 %)							
Údaje o vzdělání na VŠ							
Ing., Procesy a zařízení chemických a potravinářských výroby, Měřicí technika v chemickém a potravinářském průmyslu, VŠCHT Praha, 1985 Ph.D., Měřicí technika, VŠCHT Praha, 1999							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Aktuálně: odborný asistent I, VŠCHT Praha 1990 - 2021 (32 let), Odborný asistent, VŠCHT Praha, ČR 1985 - 1990 (6 let), Odborný asistent, ČSAV - Mikrobiologický ústav - oddělení autotrofních mikroorganismů, ČR							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Instituce	Bc.	Vedoucí práce Mgr.		Ph.D.	Bc.	Konzultant Mgr.	Ph.D.
VŠCHT Praha	5	3		0	1	1	0
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací		
---	---	---			WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			17.0	17.0	---
---	---	---					
Přehled o nejvýznamnějších publikačních a dalších tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
Edith Mawunya Kutorglo*, Fatima Hassouna, Dušan Kopecký, Ladislav Fišer, Ivona Sedlářová, Aleš Zadrazil, Miroslav Šoóš: Synthesis of conductive macroporous composite polymeric materials using porogen-free method, Colloids and Surfaces A 557 (2018) 137-145 (14%) Eva Marešová, David Tomeček, Přemysl Fítl, Jan Vlček, Michal Novotný, Ladislav Fišer, Šárka Havlová, Pavel Hozák, Alexandru Tudor, Thomas Glennon, Larisa Florea, Shirley Coyle, Dermot Diamond, Zdeněk Skaličan, Monika Hoskovicová, Martin Vrhata: Textile chemiresistors with sensitive layers based on polymer ionic liquids: Applicability for detection of toxic gases and chemical warfare agents, Sensors and Actuators B: Chemical 266 (2018) 830-840 (6%) Ladislav Fišer: Návrh a realizace elektroniky k chemirezistoru, zajišťující především stabilizaci teploty chemirezistoru. Popsaná ve zprávě: "Dílčí zpráva o řešení vývoje čidla dikyanu – 3. část, podle nabídky z 11.2.2020", vypracované pro Draslovku Kolín 26.1. 2021 (100%) Martin Vrhata, Přemysl Fítl, Ladislav Fišer, Michal Novotný, Jan Dědič, Tomáš Dropa, Michal Dymák, Michal Bodnár, Vlastík Moravec, Radek Černý: Detekce dikyanu polovodičovým senzorem s planární strukturou. Užité vzor číslo 36251, zapsaný 9.8. 2022. (10%) Torrissi Alfio, Vacík Jiří, Ceccio Giovanni, Cannavò Antonino, Lavrentiev Vasily, Horák Pavel, Yatskiv Roman, Vaniš Jan, Grym Jan, Fišer Ladislav, Hruška Martin, Fítl Přemysl, Otta Jaroslav, Vrhata Martin: Chemiresistors Based on Li-Doped CuO–TiO2 Films. Chemosensors. 2021, vol. 9, no. 9, s. 246. ISSN 2227-9040. (7%)							
Působení v zahraničí							
Podpis	---				datum	---	

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze						
Součást vysoké školy	FTOP						
Název studijního programu	Omezování klimatických změn						
Jméno a příjmení	Jiří Hendrych				Tituly	Ing., Ph.D.	
Rok narození	1981	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	40.0	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		---	rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu		rozsah	
---				---		---	
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Laboratoř environmentální chemie (Garant + vyučující, 35 %)							
Údaje o vzdělání na VŠ							
Ing., Chemie a technologie ochrany životního prostředí, Chemie a technologie ochrany životního prostředí, VŠCHT Praha, 2006 Ph.D., Chemie a technologie ochrany životního prostředí, Chemie a technologie ochrany životního prostředí, VŠCHT Praha, 2011							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Aktuálně: odborný asistent I, VŠCHT Praha 2011 - 2017 (7 let), Odborný asistent, VŠCHT Praha, ČR 2008 - 2011 (4 roky), Odborný pracovník, VŠCHT Praha, ČR 2008 (1 rok), Odborný referent, Krajský úřad Středočeského kraje, ČR							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Institute	Bc.	Vedoucí práce Mgr.		Ph.D.	Bc.	Konzultant Mgr.	Ph.D.
VŠCHT Praha	6	15		0	4	3	1
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací		
---	---	---			WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			65.0	69.0	14.0
---	---	---					
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
Hendrych, J., Arvajová Buzková, A., Špaček, P. (2021). Innovative packing material for waste gas biofiltration. Environmental Technology & Innovation, 24, 101837. (85%) Hendrych, J., Hejralová, R., Kroužek, J., Špaček, P., Sobek, J. (2019). Stabilisation/solidification of landfill leachate concentrate and its residue obtained by partial evaporation. Waste Management, 95, 560-568. (80%) Hendrych J., Špaček P., Příhodová H., Honzajková Z. (2020). Studium vybraných aspektů pokročilých oxidačních procesů. Vodní hospodářství, 70(1), 1-6. (70%) Korotenko, E., Hendrych, J., Mašín, P. (2018). Solidification of sludge from waste water treatment. Inzynieria Mineralna, 19(1), 103-110. (35%) Krouzek, J., Durdak, V., Hendrych, J., Masin, P., Sobek, J., Spacek, P. (2018). Pilot scale applications of microwave heating for soil remediation. Chemical Engineering and Processing-Process Intensification, 130, 53-60. (10%) Komentář k "ostatní": články ve sbornících konferencí jako první autor, kapitola v knize jako další autor							
Působení v zahraničí							
Podpis	---				datum	---	

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze						
Součást vysoké školy	FTOP						
Název studijního programu	Omezování klimatických změn						
Jméno a příjmení	Tomáš Hlinčík				Tituly	doc. Ing., Ph.D.	
Rok narození	1984	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	40.0	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		rozsah	---		do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu		rozsah	
---				---		---	
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Zpracování a využití uhlí a plynu (Garant + přednášející, 60 %); Spolupracuje na akreditaci							
Údaje o vzdělání na VŠ							
Bc. , Technologie pro ochranu životního prostředí, Chemie a technologie paliv a prostředí, VŠCHT Praha, 2007 Ing. , Technologie pro ochranu životního prostředí, Chemie a technologie paliv a prostředí, VŠCHT Praha, 2009 Ph.D. , Chemie a technologie paliv a prostředí, Chemické a energetické zpracování paliv, VŠCHT Praha, 2013							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Aktuálně: docent II a proděkan a vedoucí ústavu, VŠCHT Praha 2013 - 2017 (5 let), Odborný asistent II ("postdoc"), VŠCHT Praha, ČR							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Instituce	Bc.	Vedoucí práce Mgr.		Ph.D.	Bc.	Konzultant Mgr.	
VŠCHT Praha	3	9		3	1	3	
Ph.D.			2				
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ		Ohlasy publikací		
Chemické a energetické zpracování paliv	2019		VŠCHT Praha		WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ		164.0	166.0	32.0
---	---		---				
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
Baraj E., Ciahotný K., Hlinčík T. Advanced catalysts for the water gas shift reaction. Crystals 2022, 12, 509, 1-36. (33%) Baraj E., Ciahotný K., Hlinčík T. The water gas shift reaction: Catalysts and reaction mechanism. Fuel 2021, 288, 1 – 16. (33%) Hlinčík T., Berka J., Kutzendörfer J., Hamáček J., Sajdl P. The effect of long-term exposure to high temperature atmosphere on the mechanical properties of Al ₂ O ₃ -Based ceramic materials. Ceramics-Silikáty 2020, 64 (1), 35 – 39. (30%) Hlinčík T., Tenkrát D., Staf M. The measurement of helium leakages through flange gaskets for gas-cooled fast reactors. Nuclear Engineering and Design 2020, 367, 110783, 1 – 10. (33%) Staf M., Tenkrát D., Hlinčík T. Apparatus for testing He leakage through flange gasket at elevated pressure and temperature. Progress in Nuclear Energy 2021, 139, 103831, 1-6. (33%) Komentář k "ostatní": Počet článků v recenzovaných časopisech (autorství, spoluautorství) 32							
Působení v zahraničí							
Podpis	---				datum	---	

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze						
Součást vysoké školy	FTOP						
Název studijního programu	Omezování klimatických změn						
Jméno a příjmení	Jaromír Hnát				Tituly	Ing., Ph.D.	
Rok narození	1984	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	40.0	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		---	rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu		rozsah	
---				---		---	
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Výroba a skladování vodíku (Přednášející, 40 %)							
Údaje o vzdělání na VŠ							
Bc., Aplikovaná chemie a materiály, Chemie a chemické technologie, VŠCHT Praha, 2007 Ing., Chemie a chemické technologie, Základní a speciální anorganické technologie, VŠCHT Praha, 2009 Ph.D., Chemie a chemické technologie, Anorganická technologie, VŠCHT Praha, 2015							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Aktuálně: docent II, VŠCHT Praha							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Institute	Bc.	Vedoucí práce Mgr.		Ph.D.	Bc.	Konzultant Mgr.	Ph.D.
VŠCHT Praha	8	7		0	7	1	0
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ		Ohlasy publikací		
Anorganická technologie	2022		VŠCHT Praha		WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ		780.0	839.0	4.0
---	---		---				
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
Hnát J.; Kodým R.; Denk K.; Paidar M.; Žitka J.; Bouzek K. Design of a zero-gap laboratory-scale polymer electrolyte membrane alkaline water electrolysis stack. <i>Chemie-Ingenieur-Technik</i> 2019, 91 (6), 821–832 (25%) Hnát J.; Plevová M.; Tuřa RA.; Žitka J.; Paidar M.; Bouzek K. development and testing of a novel catalyst-coated membrane with platinum-free catalysts for alkaline water electrolysis. <i>International Journal of hydrogen energy</i> 2019, 44 (33), 17493–17504 (25%) Hnát J.; Plevová M.; Žitka J.; Paidar M. Bouzek K. Anion-selective materials with 1,4-diazabicyclo[2.2.2]octane functional groups for advanced alkaline water electrolysis. <i>Electrochimica Acta</i> 2017, 248 (September), 547–555 (25%) Miller HA; Bouzek K.; Hnát J.; Loos S.; Bernäcker Cl.; Weissgärber T.; Röntzsch L.; Meier-Haack J. green hydrogen from anion exchange membrane water electrolysis: A review of recent developments in critical materials and operating conditions. <i>Sustainable Energy and Fuels</i> 2020, 4 (5), 2414–2133 (25%) Plevová M.; Hnát J.; Žitka J.; Pavlovec L.; Otmar M.; Bouzek K. Optimization of the membrane electrode assembly for an alkaline water electrolyser based on the catalyst-coated membrane. <i>Journal of Power Sources</i> 2022, 539 (August), 231476–231486 (25%) Komentář k "ostatní": 1 × patent 3 × užitný vzor							
Působení v zahraničí							
2014 (1 měsíc), Vědecký pracovník, Instituto Nacional de Tecnología Industrial, Argentina 2013 (1 měsíc), Vědecký pracovník, Instituto Nacional de Tecnología Industrial, Argentina							
Podpis	---				datum	---	

C-I – Personální zabezpečení

Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze						
Součást vysoké školy	FTOP						
Název studijního programu	Omezování klimatických změn						
Jméno a příjmení	Jana Hodačová				Tituly	doc. Dr. Ing.,	
Rok narození	1960	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	40.0	do kdy	2023-08-31
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		rozsah	---	do kdy	---	
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu	rozsah		
---			---		---		
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Organická chemie I (Garant + přednášející, 100 %)							
Údaje o vzdělání na VŠ							
Ing., Technologie organických výrob, Organická chemie, VŠCHT Praha, 1984 Dr., Organická chemie, Organická chemie, VŠCHT Praha, 1996							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Aktuálně: docent II, VŠCHT Praha 2007 - 2014 (8 let), Odborný asistent I, VŠCHT Praha, ČR 1994 - 2007 (14 let), Vědecký pracovník, Ústav organické chemie a biochemie AV ČR, ČR 1984 - 1990 (7 let), Odborný asistent, Ústav organické chemie a biochemie AV ČR, ČR							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Instituce	Bc.	Vedoucí práce Mgr.	Ph.D.	Bc.	Konzultant Mgr.	Ph.D.	
Univerzita Karlova	0	1	1	0	0	0	
VŠCHT Praha	30	12	1	2			
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací		
Organická chemie	2014	VŠCHT Praha			WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			1234.0	1172.0	---
---	---	---					
Přehled o nejvýznamnějších publikačních a dalších tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
Kotora, M.; Cadart, T.; Nečas, D.; Kaiser, R. P.; Favereau, L.; Císařová, I.; Gyepes, R.; Hodačová, J.; Kalíková, K.; Bednářová, L.; Crassous, J. Rhodium Catalyzed Enantioselective Synthesis of Highly Fluorescent and CPL Active Dispiroindeno[2,1-c]fluorenes. Chem. Eur. J. 2021, 27 (44), 11279-11284. (5%) Máková, V.; Holubová, B.; Tetour, D.; Brus, J.; Řezanka, M.; Rysová, M.; Hodačová, J. (1S,2S)-Cyclohexane-1,2-diamine-based Organosilane Fibres as a Powerful Tool Against Pathogenic Bacteria. Polymers 2020, 12 (1), 206. (10%) Tetour, David; Holubová, Barbora; Máková, Veronika; Řezanka, Michal; Hodačová, Jana: Hybrid organic-inorganic silica materials and nanofibres: application in enantioselective catalysis. XX. International sol-gel conference; Petrohrad; Rusko; 25.-30. 8. 2019. (30%) Tetour, D.; Novotná, M.; Hodačová, J. Enantioselective Henry Reaction Catalyzed by Copper(II) Complex of Bis(trans-cyclohexane-1,2-diamine)-Based Ligand. Catalysts 2021, 11 (1), 41. (35%) Tetour, D.; Paška, T.; Máková, V.; Nikendey Holubová, B.; Karpíšková, J.; Řezanka, M.; Brus, J.; Hodačová, J. Cinchonine-based organosilica materials as heterogeneous catalysts of enantioselective alkene dihydroxylation. J. Catal. 2021, 404, 493-500. (20%)							
Působení v zahraničí							
1991 - 1992 (12 měsíců), Research assistant, University of Oxford, Velká Británie 1990 - 1991 (12 měsíců), Research assistant, University of Birmingham, Velká Británie							
Podpis	---			datum	---		

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze						
Součást vysoké školy	FTOP						
Název studijního programu	Omezování klimatických změn						
Jméno a příjmení	Jaroslav Hofmann				Tituly	doc. Ing., CSc.	
Rok narození	1953	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	40.0	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		---	rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu	rozsah		
---				---	---		
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Základy fyziky (Garant + přednášející, 100 %)							
Údaje o vzdělání na VŠ							
Ing., Silnoproudá elektrotechnika, Silnoproudá elektrotechnika, ČVUT FEL, 1976 CSc., Energetika, Energetika, ČVUT FEL, 1981							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Aktuálně: docent I, VŠCHT Praha 1992 - 2019 (28 let), Docent, VŠCHT Praha, ČR 1981 - 1992 (12 let), Odborný asistent I, VŠCHT Praha, ČR 1980 - 1981 (1 rok), vědecký pracovník, VÚSE Běchovice							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Institute	Bc.	Vedoucí práce Mgr.		Ph.D.	Bc.	Konzultant Mgr.	Ph.D.
VŠCHT Praha	1	0		1	0	0	0
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací		
Aplikovaná fyzika	1992	ČVUT FEL			WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			30.0	30.0	42.0
---	---	---					
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
Seidl, J.; Jíresová, J.; Hofmann, J.; Holanek, P.; NANOSTRUCTURED ITO LAYERS FOR QCM GAS SENSORS; 2017 PROCEEDINGS OF THE 5TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON CHEMICAL TECHNOLOGY(ICCT); 284-286 (25%) Seidlová R.; Ďaďo S.; Seidl J.; Průšová P.; Poživil J.; Hofmann J.; Hrnčíř P. Electrode-less Electrolyte Impedance Measurement. Indian Chemical Engineer 2015, 57 (1), 15–31 (10%) Tomeček D., Fítl P., Marešová E., Vlček J., Hofmann J., Vršata M. Silver phthalocyanine films carrying gold, palladium and silver nanoparticles for detection of taggants in explosives. Thin Solid Films 2017, 630, 31-37 (10%) Komentář k "ostatní": Příspěvky ve sbornících tuzemských a zahraničních konferencí							
Působení v zahraničí							
Podpis	---				datum	---	

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze						
Součást vysoké školy	FTOP						
Název studijního programu	Omezování klimatických změn						
Jméno a příjmení	Pavel Hrnčířik				Tituly	doc. Ing., Ph.D.	
Rok narození	1971	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	40.0	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		---	rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu		rozsah	
---				---		---	
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Počítačové praktikum (Garant + vyučující, 100 %)							
Údaje o vzdělání na VŠ							
Ing., Automatizované systémy řízení technologických procesů, Automatizované systémy řízení technologických procesů, VŠCHT Praha, 1995 Ph.D., Technická kybernetika, Technická kybernetika, VŠCHT Praha, 2002							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Aktuálně: docent II a proděkan, VŠCHT Praha 2007 - 2019 (13 let), Odborný asistent I, VŠCHT Praha, ČR 2002 - 2007 (6 let), Odborný asistent II ("postdoc"), VŠCHT Praha, ČR 1999 - 2002 (4 roky), Asistent, VŠCHT Praha, ČR							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Institute	Bc.	Vedoucí práce Mgr.		Ph.D.	Bc.	Konzultant Mgr.	Ph.D.
VŠCHT Praha	2	6		0	0	0	1
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací		
Řízení strojů a procesů	2019	UTB Zlín			WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			56.0	64.0	---
---	---	---			---	---	---
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
Hrnčířik, P.: Monitoring of Biopolymer Production Process Using Soft Sensors Based on Off-Gas Composition Analysis and Capacitance Measurement. FERMENTATION-BASEL 2021, 7 (4), 1-13. (100%) Hrnčířik, P., Moucha, T., Mareš, J., Náhlík, J., Janáčková, D.: Software Sensors for Biomass Concentration Estimation in Filamentous Microorganism Cultivation Process. Chemical and Biochemical Engineering Quarterly 33(1), 2019, 141-151. (35%) Hrnčířik, P.: Software Sensors for Monitoring of Biopolymer Production. PROCESS CONTROL '21 - PROCEEDING OF THE 2021 23RD INTERNATIONAL CONFERENCE ON PROCESS CONTROL (PC), 2021, 308-312. (100%) Hrnčířik P.: Software Sensors for the Monitoring of Bioprocesses. Proc. of 15th International Conference on Soft Computing Models in Industrial and Environmental Applications, SOCO 2020. Advances in Intelligent Systems and Computing 2021, 1268, 207-215. (100%) Náhlík J.; Kukal J.; Kohout J.; Mareš J.; Hrnčířik P.; Vařacha P.: Digital Image Analysis for Morphological State Characterization of a Culture of Filamentous Microorganisms in Production of Antibiotics. JOURNAL OF BIOMIMETICS BIOMATERIALS AND BIOMEDICAL ENGINEERING 2019, 43, 74-83. (20%)							
Působení v zahraničí							
2007 - 2010 (1 měsíc), Odborný asistent II ("postdoc"), Krátké pracovní stáže v souhrnné délce 1 měsíce v rámci výzkumného projektu pod 6. RP EU 1997 (1 měsíc), Stážista, University of Birmingham, Velká Británie 1994 (2 měsíce), Stážista, Universität Karlsruhe, Německo							
Podpis	---				datum	---	

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze						
Součást vysoké školy	FTOP						
Název studijního programu	Omezování klimatických změn						
Jméno a příjmení	Vít Jakeš				Tituly	Ing., Ph.D.	
Rok narození	1978	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	40.0	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		---	rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu		rozsah	
---				---		---	
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Laboratoř anorganické chemie I (Vyučující, 100 %)							
Údaje o vzdělání na VŠ							
Ing., Chemie a technologie materiálů, Chemická technologie kovových a speciálních anorganických materiálů, VŠCHT Praha, 2003 Ph.D., Chemie, Anorganická chemie, VŠCHT Praha, 2010							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Aktuálně: odborný asistent I, VŠCHT Praha 2006 - 2014 (8 let), Odborný asistent II ("postdoct"), VŠCHT Praha, ČR							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Institute	Bc.	Vedoucí práce Mgr.		Ph.D.	Bc.	Konzultant Mgr.	Ph.D.
VŠCHT Praha	4	3		0	1	1	0
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací		
---	---	---			WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			229.0	221.0	---
---	---	---					
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
Jakeš, V.; Havlíček, J.; Průša, F.; Kučerková, R.; Nikl, M.; Rubešová, K. Translucent LiSr₄(BO₃)₃ ceramics prepared by spark plasma sintering. <i>Ceram. Int.</i> 2022, 48 (11), 15785-15790. DOI: 10.1016/j.ceramint.2022.02.116 (15%) Mikolášová D.; Rubešová K.; Jakeš V.; Nekvindová P.; Cílová-Zlámalová Z.; Oswald J. Water-soluble polymers as chelating agents for the deposition of Er³⁺/Yb³⁺:LiNbO₃ waveguiding films. <i>Journal of Sol-Gel Science and Technology</i> 2018, 86 (2) 274-284. DOI: 10.1007/s10971-018-4639-5 (10%) Rubešová, K.; Havlíček, J.; Jakeš, V.; Nádherný, L.; Cajzl, J.; Pánek, D.; Parkman, T.; Beitlerova, A.; Kučerková, R.; Hájek, F.; Nikl, M. Heavily Ce³⁺-doped Y₃Al₅O₁₂ thin films deposited by a polymer sol-gel method for fast scintillation detectors. <i>CrystEngComm</i> 2019, 21 (34), 5115-5123. DOI: 10.1039/c9ce00842j (5%) Sedmidubský, D.; Jakeš, V.; Rubešová, K.; Nekvindová, P.; Hlášek, T.; Yatskiv, R.; Novák, P. Magnetism and optical properties of Yb₃Al₅O₁₂ hosted Er³⁺ – experiment and theory. <i>Journal of Alloys and Compounds</i> 2019, 810, art. no. 151903. DOI: 10.1016/j.jallcom.2019.151903 (10%) Thoř, T.; Rubešová, K.; Jakeš, V.; Mikolášová, D.; Cajzl, J.; Havlíček, J.; Nádherný, L.; Průša, F.; Kučerková, R.; Nikl, M. Dense ceramics of lanthanide-doped Lu₂O₃ prepared by spark plasma sintering. <i>Journal of the European Ceramic Society</i> 2021, 41 (1), 741-751. DOI: 10.1016/j.jeurceramsoc.2020.08.028 (5%)							
Působení v zahraničí							
Podpis	---				datum	---	

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze						
Součást vysoké školy	FTOP						
Název studijního programu	Omezování klimatických změn						
Jméno a příjmení	Václav Janda				Tituly	prof. Ing., CSc.	
Rok narození	1953	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	40.0	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---			rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu		rozsah	
---				---		---	
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Úprava vody (Garant + přednášející, 50 %)							
Údaje o vzdělání na VŠ							
Ing., Technologie vody, VŠCHT Praha, 1977 CSc., Technologie vody, VŠCHT Praha, 1981							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Aktuálně: profesor, VŠCHT Praha 2000 - 2018 (19 let), Profesor, VŠCHT Praha, ČR 1993 - 2000 (8 let), Docent, VŠCHT Praha, ČR 1981 - 1993 (13 let), Odborný asistent, VŠCHT Praha, ČR							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Institute	Bc.	Vedoucí práce Mgr.		Ph.D.	Bc.	Konzultant Mgr.	
VŠCHT Praha	7	44		16			
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací		
Technologie vody	1993	VŠCHT Praha			WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			962.0	991.0	---
Chemie a technologie ochrany životního prostředí	2000	VŠCHT Praha					
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
Cermakova, L., Kopecka, I., Pivokonský, M., Pivokonská, L., Janda, V.: Removal of cyanobacterial amino acids in water treatment by activated carbon adsorption. Separation and Purification Technology 173, 330-338, (2017) (20%) Janda V., Pivokonský M., Pivokonská L.: Způsob zvýšení efektivity odstranění organických látek produkovaných sinicemi a řasami při úpravě vlastností vody koagulací. CZ Patent 305835, 2016. (33%) K. Zdenkova, J. Bartackova, E. Cermakova, et al. Monitoring COVID-19 spread in Prague local neighborhoods based on the presence of SARS-CoV-2 RNA in wastewater collected throughout the sewer network Water Res., 216 (2022), Article 118343 (5%) Naceradska, J., Pivokonský, M., Pivokonská, L., Baresova, M., Henderson, R.K., Zamyadi, A., Janda, V.: The impact of pre-oxidation with potassium permanganate on cyanobacterial organic matter removal by coagulation. Water Research 114, 42-49 (2017) (10%) Pivokonský M., Cermakova L., Novotna K., Peer P., Cajthaml T., Janda V.: Occurrence of microplastics in raw and treated drinking water. Science of the Total Environment 643,1644-1651(2018). (10%) Šváb, M.; Šváblová, M.; Štěpánová, B.; Janda, V.: Vodárenské aktivní uhlí a perspektivy jeho zpracování v ČR. Vodní hospodářství 70,6-11(2020) (15%)							
Působení v zahraničí							
1993 (6 měsíců), Research fellow, University of Leeds, Velká Británie 1988 - 1989 (5 měsíců), Stážista, University of Ghent, Belgie							
Podpis	---				datum	---	

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola		Vysoká škola chemicko-technologická v Praze					
Součást vysoké školy		FTOP					
Název studijního programu		Omezování klimatických změn					
Jméno a příjmení		Luděk Jelínek			Tituly	doc. Ing., Ph.D.	
Rok narození	1973	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	40.0	do kdy	2025-05-31
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program			---	rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu	rozsah		
---				---	---		
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Zdroje a přeměny energie (Garant + přednášející, 80 %), Materiály pro energetiku a průmysl paliv (Přednášející, 10 %)							
Údaje o vzdělání na VŠ							
Ing., Applied Chemistry / Chemické a energetické zpracování paliv, Energetika, Saga University / nostrifikace VŠCHT Praha, 1998 Ph.D., Chemie a technologie paliv a prostředí, Energetika v chemicko-technologických procesech, VŠCHT Praha, 2002							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Aktuálně: docent I, VŠCHT Praha 2011 - 2017 (8 let), Docent II, VŠCHT Praha, ČR 2007 - 2011 (3 roky), Odborný asistent I, VŠCHT Praha, ČR 2006 - 2007 (0.5 roku), Odborný asistent II, VŠCHT Praha, ČR 2002 - 2004 (2 roky), Odborný asistent II, VŠCHT Praha, ČR 2001 - 2002 (1 rok), Asistent, VŠCHT Praha, ČR							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Instituce		Bc.		Vedoucí práce Mgr.		Ph.D.	
VŠCHT Praha		7		12		5	
		Bc.		Konzultant Mgr.		Ph.D.	
		1				1	
Obor habilitačního řízení		Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ		Ohlasy publikací	
Chemie a technologie ochrany životního prostředí		2010		VŠCHT Praha		WOS	Scopus
Obor jmenovacího řízení		Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ		267.0	277.0
---		---		---		3.0	
Přehled o nejvýznamnějších publikačních a dalších tvůrčích činnostech nebo dalších profesních činnostech u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
2018 Toledo L., Jelínek L., Gordyatskaya, Y., Campos C., Urbano, B.F.: Synthesis of hybrid microspheres from zirconium butoxide and an ionic-non-ionic copolymer, Colloids and Surfaces A-Physicochemical and Engineering Aspects, 2018 546, 91-98 (15%) 2019 Moraga B.; Toledo L.; Jelínek L.; Yanez J.; Rivas B. L.; Urbano B. F., Copolymerehydryous zirconium oxide hybrid microspheres for arsenic sorption, Water Research 166, 2019. (17%) 2021 Jelínek L., Mištová E., Kubeil M. and Holger S.: Polyoxometalates in Extraction and Sorption Processes, Solvent Extraction and Ion Exchange, 2021, 39(5-6), 455-476 (25%) 2021 Mištová E., Štefanov M., Nguyenová Q. T., Parschová H., Jelínek L.: Predikce možnosti opakovaného použití aluminu pro odstraňování fosforečnanů z roztoků v dynamickém kolonovém uspořádání. Waste Forum 2021, 1, 24–35 (10%) 2022 Neubertova V. et al: Covalent functionalization of Ti3C2T MXene flakes with Gd-DTPA complex for stable and biocompatible MRI contrast agent, Chemical Engineering Journal, 2022, 446(2), 136939 (5%) Komentář k "ostatní": Patenty: 1) Pohofelá A.; Parschová H.; Jelínek L. Způsob výroby kompozitního sorbentu na bázi hydratovaného oxidu železitého CZ 305 682 B6 (20%) 2) Seydl R.; Jelínek L.; Parschová H.; Mištová E. Způsob předpovědi životnosti ionexů dynamickou metodou a zařízení k provádění způsobu CZ 306 415 B6 (30%) Skripta: 3) Mištová E.; Macák J.; Jelínek L. Energetika - návody k výpočtům, VŠCHT Praha 2016 (10%)							
Působení v zahraničí							
2004 - 2006 (24 měsíců), Post-doc, Institute of Research and Innovation (IRI), Japonsko							
Podpis		---			datum	---	

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze						
Součást vysoké školy	FTOP						
Název studijního programu	Omezování klimatických změn						
Jméno a příjmení	Pavel Jeníček				Tituly	prof. Ing., CSc.	
Rok narození	1961	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	40.0	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		---	rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu		rozsah	
---				---		---	
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Hospodaření s vodou ve Smart Cities (Přednášející, 5 %), Adaptace vodního hospodářství na změny klimatu (Garant + přednášející, 100 %), Environmentální inženýrství (Přednášející, 25 %)							
Údaje o vzdělání na VŠ							
Ing., Technologie vody, Technologie vody, VŠCHT Praha, 1984 CSc., Technologie vody, Technologie vody, VŠCHT Praha, 1989							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Aktuálně: profesor a děkan, VŠCHT Praha 2011 - 2017 (7 let), Profesor, VŠCHT Praha, ČR 1999 - 2011 (13 let), Docent, VŠCHT Praha, ČR 1992 - 1999 (8 let), Odborný asistent, VŠCHT Praha, ČR 1989 - 1992 (2 roky), Vědecký pracovník, Výzkumný ústav pro farmaci a biochemii Praha, ČR							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Instituce	Bc.	Vedoucí práce Mgr.		Ph.D.	Bc.	Konzultant Mgr.	
VŠCHT Praha	15	33		12	0	0	
Ph.D.						1	
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací		
Technologie vody	1998	VŠCHT Praha			WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			2900.0	3200.0	---
Chemie a technologie ochrany životního prostředí	2011	VŠCHT Praha					
Přehled o nejvýznamnějších publikačních a dalších tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
2019 M. Vojtisková; B. Satkova; J. Bindzar; P. Jeníček, Simple improvement of digested sludge quality: is post-aeration the key? Water Sci Technol (2019) 80 (9): 1633–1642. (30%) E. Ortiz-Ardila, B. Diez, C. Celis, P. Jeníček and R. Labatut: Microaerobic conditions in anaerobic sludge promote changes in bacterial composition favoring biodegradation of polymeric siloxanes, Environmental Science: Processes & Impacts, 2021, DOI: 10.1039/D1EM00143D (15%) Iryna Lanko, Jakub Hejnic, Jana Řihová-Ambrožová, Ivet Ferrer, Pavel Jeníček (2021). "Digested Sludge Quality in Mesophilic, Thermophilic, and Temperature-Phased Anaerobic Digestion Systems." Water 13(20): 2839. (35%) Lanko, I., Flores, L., Garfí, M., Todt, V., Posada, J. A., Jeníček, P., & Ferrer, I. (2020). Life cycle assessment of the mesophilic, thermophilic, and temperature-phased anaerobic digestion of sewage sludge. Water, 12(11), 3140. (20%) Pokorna-Krayzelova L., Bartacek J., Theuri S.N., Segura Gonzales C.A., Prochazka J., Volcke E.I.P., Jeníček P. 2018: Microaeration through a biomembrane for biogas desulfurization: lab-scale and pilot-scale experiences. Environmental Science: Water Research & Technology. DOI: 10.1039/c8ew00232k (15%)							
Působení v zahraničí							
1992 (5 měsíců), Vědecký pracovník, ENEA Bologna, Itálie 1990 (6 měsíců), Vědecký pracovník, Agricultural University of Wageningen, Nizozemsko							
Podpis	---				datum	---	

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze						
Součást vysoké školy	FTOP						
Název studijního programu	Omezování klimatických změn						
Jméno a příjmení	Jiří Jiráť				Tituly	Ing., Ph.D.	
Rok narození	1974	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	20.0	do kdy	2023-08-31
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		---	rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu		rozsah	
---				---		---	
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Chemická informatika (Garant + přednášející, 100 %)							
Údaje o vzdělání na VŠ							
Ph.D., Chemické inženýrství, Matematické modelování, VŠCHT Praha, 2000							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Aktuálně: odborný asistent II, VŠCHT Praha Vedoucí Licenční a administrativní jednotky, Národní technická knihovna, CzechELib - Národní centrum pro elektronické informační zdroje 2002 - 2021 (20 let), Odborný asistent, VŠCHT Praha, ČR 2001 - 2002 (2 roky), IT, Systinet, ČR							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Instituce	Bc.	Vedoucí práce Mgr.		Ph.D.	Bc.	Konzultant Mgr.	
VŠCHT Praha	10	6		0	1	0	
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací		
---	---	---			WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			71.0	96.0	---
---	---	---					
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
Jiráť J.; Svozil D. Lineární reprezentace chemických struktur. Chemické listy 2017, 111 (11), 710-715 (80%) Metodika pro výběr EIZ (Národní centrum pro elektronické informační zdroje - CzechELib), 2021. https://www.czechelib.cz/default/files/download/id/534/metodika-pro-vyber-eiz-verze-5-2021.pdf (accessed Oct 22, 2021). (90%) Metodika výběru jednotlivých časopisů pro rok 2018 (Národní centrum pro elektronické informační zdroje - CzechELib), 2018. https://www.czechelib.cz/default/files/download/id/129/metodika-vyberu-jednotlivych-casopisu-pro-rok-2018.pdf (accessed Oct 22, 2021). (90%) Metodika vyhodnocování statistiky využívanosti EIZ (Národní centrum pro elektronické informační zdroje - CzechELib), 2019. https://www.czechelib.cz/default/files/download/id/297/metodika-vyhodnocovani-statistiky-vyuzivanosti-eiz.pdf (accessed Oct 22, 2021). (75%) Metodika výpočtu podílů členských institucí v projektu SCOAP3 pro období 2020 až 2022 (Národní centrum pro elektronické informační zdroje - CzechELib), 2020. https://www.czechelib.cz/default/files/download/id/290/metodika-vypoctu-podilu-scoap3-pro-2020-2022.pdf (accessed Oct 22, 2021). (100%)							
Působení v zahraničí							
Podpis	---				datum	---	

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze						
Součást vysoké školy	FTOP						
Název studijního programu	Omezování klimatických změn						
Jméno a příjmení	Jana Jirešová				Tituly	Dr. Mgr.,	
Rok narození	1968	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	40.0	do kdy	2023-03-31
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		rozsah	---		do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu		rozsah	
---				---		---	
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Základy fyziky (Přednášející, 100 %)							
Údaje o vzdělání na VŠ							
Mgr., Fyzikální elektronika, MFF UK, 1991 Dr., Materiálové inženýrství, VŠCHT Praha, 1997							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Aktuálně: odborný asistent I, VŠCHT Praha 1997 - 2022 (26 let), Odborný asistent, VŠCHT Praha, ČR 1995 - 1997 (3 roky), Asistent, VŠCHT Praha, ČR							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Instituce	Bc.	Vedoucí práce Mgr.		Ph.D.	Bc.	Konzultant Mgr.	Ph.D.
VŠCHT Praha	8				1	1	1
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací		
---	---	---			WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			91.0	94.0	---
---	---	---					
Přehled o nejvýznamnějších publikačních a dalších tvůrčí činnostech nebo dalších profesních činnostech u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
Hozák, P., Jirešová, J., Khun, J., Scholtz, V., & Julák, J. Shelf Life Prolongation of Fresh Strawberries by Non-thermal Plasma Treatment. Journal of Food Processing and Preservation, e16150. (20%) Jirešová, J.; Scholtz, V.; Julák, J.; Šerá, B. Comparison of the Effect of Plasma-Activated Water and Artificially Prepared Plasma-Activated Water on Wheat Grain Properties. Plants 2022, 11, 1471. https://doi.org/10.3390/plants11111471 (25%) Khun J., Jirešová J., Kujalová L., Scholtz V. Comparing the biocidal properties of non-thermal plasma sources by reference protocol. European Physical Journal D, 71(10) (25%) Scholtz, V.; Jirešová, J.; Šerá, B.; Julák, J. A Review of Microbial Decontamination of Cereals by Non-Thermal Plasma. Foods 2021, 10, 2927. https://doi.org/10.3390/foods10122927 (25%) Šerá, B.; Scholtz, V.; Jirešová, J.; Khun, J.; Julák, J.; Šerý, M. Effects of Non-Thermal Plasma Treatment on Seed Germination and Early Growth of Leguminous Plants—A Review. Plants 2021, 10, 1616. https://doi.org/10.3390/plants10081616 (17%)							
Působení v zahraničí							
Podpis	---				datum	---	

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze						
Součást vysoké školy	FTOP						
Název studijního programu	Omezování klimatických změn						
Jméno a příjmení	Ivo Jiříček				Tituly	Ing., CSc.	
Rok narození	1961	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	40.0	do kdy	2023-05-31
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		---	rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu		rozsah	
---				---		---	
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Alternativní zdroje energie (Garant + přednášející, 100 %), Materiály pro energetiku a průmysl paliv (Přednášející, 10 %)							
Údaje o vzdělání na VŠ							
Ing., Chemické a technologické zpracování paliv, Technologie paliv, VŠCHT Praha, 1985 CSc., Chemické a technologické zpracování paliv, Technologie vody, VŠCHT Praha, 1991							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Aktuálně: odborný asistent I, VŠCHT Praha 2007 - 2018 (12 let), Odborný asistent I, VŠCHT Praha, ČR 2001 - 2006 (6 let), Odborný asistent II ("postdoc"), VŠCHT Praha, ČR 1991 - 2001 (11 let), Asistent, VŠCHT Praha, ČR							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Institute	Bc.	Vedoucí práce Mgr.		Ph.D.	Bc.	Konzultant Mgr.	Ph.D.
VŠCHT Praha	12	12		5	0	0	2
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací		
---	---	---			WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			48.0	57.0	---
---	---	---					
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
2018 Jiříček I.: Nová definice korozních rizik pro turbínu a její diagnostiku, sborník 13. konference „Zvyšování životnosti komponent energetických zařízení v elektrárnách, 2018, ISBN: 978-80-261-0794-12015 (100%) 2019 Akhtar, A, Ivanova, T, Jiricek, I et.al.: Detailed characterization of waste from date palm (Phoenix dactylifera) branches for energy production: Comparative evaluation of heavy metals concentration, Journal of Renewable and Sustainable Energy, Volume11, Issue1, 2019 (35%) 2019 Akhtar A.; Jiříček I.; Ivanova T.; Mehrabadi A.; Krepl V., Carbon conversion and stabilisation of date palm and high rate algal pond (microalgae) biomass through slow pyrolysis, International Journal of Energy Research 43 (9), 2019, 4403-4416. (50%) 2019 Akhtar A, Jiricek I, Krepl V, Mehrabadi A, Ivanova T. Improving the Stability of Wastewater Derived Microalgae Carbon Materials: Products Characterization, and Kinetic Modelling. ChemRxiv. Cambridge: Cambridge Open Engage; preprint, 2019 (45%) 2020 Hasl, T. ; Jiricek, I. et al.: Cost/Performance Analysis of Commercial-Grade Organic Phase-Change Materials for Low-Temperature Heat Storage, Energies, Vol.13, Issue 1, Jan 2020 (50%) 2022 Jiříček I.: Metodika ÚE jako součást řídicí dokumentace programu řízeného stárnutí ČEZ, a.s., Chemie energetických oběhů CHEO13, Praha, 6-7 září 2022 (100%)							
Působení v zahraničí							
1994 - 1995 (7 měsíců), IAPWS Scientist Fellowship, Jonas, Inc., Wilmington, Delaware, USA, USA 1991 - 1992 (18 měsíců), Ph.D. Fellowship, Chemistry Department, Rice University, Houston, Texas, USA, USA 1989 (7 měsíců), Young Scientist Fellowship, Mechanical Engineering Department, Newcastle University, Newcastle upon Tyne, United Kingdom, Anglie							
Podpis	---				datum	---	

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze						
Součást vysoké školy	FTOP						
Název studijního programu	Omezování klimatických změn						
Jméno a příjmení	Vladimír Kočí				Tituly	prof. Ing., Ph.D., MBA	
Rok narození	1972	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	40.0	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---			rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu	rozsah		
ČVUT Praha				PS	20.0		
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Toxikologie a ekotoxikologie I (Garant + přednášející, 50 %)							
Údaje o vzdělání na VŠ							
Ing., Chemie a technologie ochrany prostředí, Technologie vody, VŠCHT Praha, 1996 Ph.D., Chemie a technologie ochrany životního prostředí, Aplikovaná ekologie, VŠCHT Praha, 2000							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Aktuálně: profesor a vedoucí ústavu, VŠCHT Praha 2018 - 2020 (3 roky), Garant SP: Ekotoxikologie a environmentální analýza (0712A130003), VŠCHT Praha, ČR 2018 - 2020 (3 roky), Garant SP: Průmyslová ekologie a toxikologie (N0712A130001), VŠCHT Praha, ČR 2014 - 2018 (5 let), Garant Studijní oboru: Odpadové hospodářství (2805R015); (2805T015), VŠCHT Praha, ČR 2010 - 2020 (11 let), Docent, Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy, ČR 2007 - 2021 (15 let), Docent, VŠCHT Praha, ČR 2005 - 2007 (2 roky), Odborný asistent I, VŠCHT Praha, ČR 2000 - 2005 (6 let), Odborný asistent II ("postdoc"), VŠCHT Praha, ČR							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Institute	Bc.	Vedoucí práce Mgr.		Ph.D.	Bc.	Konzultant Mgr.	
Umeo University		1					
Př. F. UK	6	3					
FA, ČVUT		1		2			
VŠCHT Praha	18	34		13	0	2 0	
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ		Ohlasy publikací		
Chemie a technologie ochrany životního prostředí	2007		VŠCHT Praha		WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ		596.0	675.0	4.0
Chemie a technologie ochrany životního prostředí	2021		VŠCHT Praha				
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
Jan Matušík, Vladimír Kočí: Environmental impact of personal consumption from life cycle perspective – A Czech Republic case study. Science of The Total Environment, 646 (2019) 177-186. doi.org/10.1016/j.scitotenv.2018.07.233 (50%) Kočí, V.: Comparisons of environmental impacts between wood and plastic transport pallets, Science of the Total Environment, 686 (2019) 514–528 doi.org/10.1016/j.scitotenv.2019.05.472 (100%) Matušík, J., Kočí, V.*: What is a footprint? A conceptual analysis of environmental footprint indicators. Journal of Cleaner Production; Volume 285, February 2021, 124833, doi: 10.1016/j.jclepro.2020.124833 (50%) Matušík, L., Hnátková, T., Kočí, V.*: Life Cycle Assessment of biochar-to-soil systems: A Review. Journal of Cleaner Production Volume 259, 20 June 2020, 120998, DOI: 10.1016/j.jclepro.2020.120998 IF 7,246 (40%) Tourinho, P., Kočí, V., Loureiro, S., van Gestel, C.A.M.: Partitioning of chemical contaminants to microplastics: Sorption mechanisms, environmental distribution and effects on toxicity and bioaccumulation. Environmental Pollution, Volume 252, Part B, September 2019, Pages 1246-1256, doi.org/10.1016/j.envpol.2019.06.030 (20%) Komentář k "ostatní": Knihy, monografie jako celek							
Působení v zahraničí							
Podpis	---				datum	---	

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze						
Součást vysoké školy	FTOP						
Název studijního programu	Omezování klimatických změn						
Jméno a příjmení	Václav Kozmík				Tituly	Ing., CSc.	
Rok narození	1959	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	40.0	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		---	rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu	rozsah		
---				---	---		
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Laboratoř organické chemie I (Garant + vyučující, 100 %)							
Údaje o vzdělání na VŠ							
CSc., Organická chemie a technologie, Organická chemie, VŠCHT Praha, 1992							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Aktuálně: odborný asistent I, VŠCHT Praha 1994 - 2017 (24 let), Odborný asistent I, VŠCHT Praha, ČR 1992 - 1994 (3 roky), Samostatný odborný pracovník, VŠCHT Praha, ČR 1986 - 1992 (7 let), Odborný asistent, VŠCHT Praha, ČR							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Instituce	Bc.	Vedoucí práce Mgr.		Ph.D.	Bc.	Konzultant Mgr.	
VŠCHT Praha	20	8		0	3	8	
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací		
---	---	---			WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			556.0	591.0	---
---	---	---					
Přehled o nejvýznamnějších publikačních a dalších tvůrčích činnostech nebo dalších profesních činnostech u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
Bajžíková, K.; Veselý, J.; Kozmík, V.; Svoboda, J.; Novotná, V.; Pociěcha, D.: Thiophene central core for the design of bent-shaped liquid crystals J. Mol. Liq. 2018, 267, 496-503 DOI:10.1016/j.molliq.2018.02.009 (20%) Kozmík, V.; Rodinová, E.; Prausová, T.; Svoboda, J.; Novotná, V.; Pociěcha, D.: Mesogens with central naphthalene core substituted at various positions . Liq. Cryst. 2018, 45, 744-756 DOI: 10.1080/02678292.2017.1380238 (25%) Muraveva, V.; Kozmík, V.; Kohout, M.; Manko, A.; Pirayev, A.; Ivanov, D.; Abramchuk, S.; Cigl, M.; Bobrovsky, A.: The smectogeny as a crucial factor of broadening of the selective light reflection peak in cholesteric photopolymerizable mixtures. Liq. Cryst. 2022, 49(11), 1459-1565. DOI:10.1080/02678292.2022.2041745 (15%) Skopalová H., Kozmík V., Šmahel M., Svoboda J., Pachterová O., Kohout M. Mesomorphic properties of non-symmetric bent-core liquid crystals with a lateral substituent in the apex position. Liq. Cryst. 2021, 48, 1010-1024 (20%) Skopalová H., Špaček P., Kozmík V., Svoboda J., Novotná V., Pociěcha D., Kohout M. The Role of Substitution in the Apex Position of the Bent-Core on Mesomorphic Properties of New Series of Liquid Crystalline Materials. Crystals, 2020, 10, 735. https://doi.org/10.3390/cryst10090735 (15%)							
Působení v zahraničí							
Podpis	---				datum	---	

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze						
Součást vysoké školy	FTOP						
Název studijního programu	Omezování klimatických změn						
Jméno a příjmení	Jiří Kroufek				Tituly	Ing., Ph.D.	
Rok narození	1977	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	40.0	do kdy	2022-11-30
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		---	rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu		rozsah	
---				---		---	
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Analýza paliv (Garant + přednášející, 100 %), Laboratoř environmentální chemie (Vyučující, 20 %)							
Údaje o vzdělání na VŠ							
Ing., Chemie a technologie paliv a prostředí, Chemické a energetické zpracování paliv, VŠCHT Praha, 2000 Ph.D., Chemie a technologie paliv a prostředí, Chemické a energetické zpracování paliv, VŠCHT Praha, 2017							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Aktuálně: odborný asistent II, VŠCHT Praha 2001 - 2017 (17 let), Asistent, VŠCHT Praha, ČR							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Institute	Bc.	Vedoucí práce Mgr.		Ph.D.	Bc.	Konzultant Mgr.	Ph.D.
VŠCHT Praha	9	5		0	0	1	0
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací		
---	---	---			WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			27.0	31.0	---
---	---	---					
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
Kroufek Jiří; Šebor Gustav: LSC optimization for group type analysis of high boiling petroleum fractions with high content of paraffinic hydrocarbons. 7th International Conference on Chemicals Technology: ICCT 2019 15.-17.4. Mikulov, Czech Republic, 2019 (80%) Kroufek J., Šebor G.: Liquid Adsorption Chromatography Optimization for Group Type Analysis of High Boiling Petroleum Fractions. In Proceedings of the 6th International Conference on Chemical Technology: ICCT 2018 16.-18.4. Mikulov, Czech Republic, 2018, p. 254-259. (80%) Staš Martin; Auersvald Miloš; Kejla Lukáš; Vrtiška Dan; Kroufek Jiří; Kubička David: Quantitative Analysis of Pyrolysis Bio-oils: A Review. Trends in Analytical Chemistry, 126, p. 1-29, 2020 (15%) Staš Martin; Kroufek Jiří; Hlinčík Tomáš; Šimáček Pavel: Vlastnosti a analýza plyných alternativních paliv I: Vodík a zkapalněné ropné plyny. Paliva, 14, 2, p. 79-89, 2022 (15%)							
Působení v zahraničí							
Podpis	---				datum	---	

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze						
Součást vysoké školy	FTOP						
Název studijního programu	Omezování klimatických změn						
Jméno a příjmení	Eva Krtková				Tituly	Ing., Ph.D.	
Rok narození	1986	typ vztahu k VŠ	jiná	rozsah	---	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program			---	rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu	rozsah		
---				---	---		
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Změna klimatu (Přednášející, 40 %)							
Údaje o vzdělání na VŠ							
Bc., Aplikovaná ekologie, Česká zemědělská univerzita v Praze, 2009 Ing., Environmentální modelování, Česká zemědělská univerzita v Praze, 2012 Ph.D., Environmentální modelování, Česká zemědělská univerzita v Praze, 2018 MBA, Management and Leadership, Cambridge Business school (CBS), 2023							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Aktuálně: Koordinátor Národního systému inventarizace skleníkových plynů, Český hydrometeorologický ústav, . 2012 - 2015 (4 roky), Expert na emise skleníkových plynů z průmyslových procesů, Český hydrometeorologický ústav, ČR 2009 - 2012 (4 roky), Expert on greenhouse gas emissions from energy, Koneko marketing, Ltd., ČR							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Instituce	Bc.	Vedoucí práce Mgr.		Ph.D.	Bc.	Konzultant Mgr.	Ph.D.
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ		Ohlasy publikací		
---	---		---		WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ		2.0	3.0	---
---	---		---				
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
2017 - Beáta Ondrušová, Eva Krtková (2017): Emissions of fluorinated greenhouse gases in the Czech Republic for 1990-2015 period (in Czech), Meteorologické zprávy, ISSN 0026-1173 (50%) 2018 - Beáta Ondrušová, Eva Krtková (2018): The Phoenix calculation model for emission estimates of F-gases used in refrigeration and air conditioning (in Czech), Meteorologické zprávy, ISSN 0026-1173 (50%) 2019 - Eva Krtková, Vladimír Danielík, Janka Szemesová, Klára Tarczay, Gábor Kis-Kovács, Vladimír Neuzil (2019): Non-Energy Use of Fuels in the Greenhouse Gas Emission Reporting, Atmosphere 2019, 10, 406; doi:10.3390/atmos10070406, www.mdpi.com/journal/atmosphere (20%) 2020 - Andrea Veselá, Barbora Miklová, Eva Krtková, Vladimír Neuzil (2020): Calculation of uncertainties in greenhouse gas inventories in the Energy sector (in Czech), Meteorologické zprávy, ISSN 0026-1173 (25%) 2020 - Markéta Müllerová, Eva Krtková, Zuzana Rošková (2020): F-Gases: Trends, Applications and Newly Applied Gases in the Czech Republic, Atmosphere 2020, 11, 455; doi:10.3390/atmos11050455, www.mdpi.com/journal/atmosphere (35%)							
Působení v zahraničí							
2010 - 2011 (12 měsíců), studijní pobyt, Wageningen University and Research, Nizozemí							
Podpis	---				datum	---	

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze						
Součást vysoké školy	FTOP						
Název studijního programu	Omezování klimatických změn						
Jméno a příjmení	Martin Kubal				Tituly	doc. Dr. Ing.,	
Rok narození	1963	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	40.0	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		---	rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu		rozsah	
---				---		---	
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Informační systémy v ochraně prostředí (Garant + vyučující, 100 %), Základy zpracování odpadů (Garant + přednášející, 100 %)							
Údaje o vzdělání na VŠ							
Ing., Chemické a energetické zpracování paliv, VŠCHT Praha, 1988 Dr., Energetika v chemicko technologických procesech, VŠCHT Praha, 1994							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Aktuálně: docent I a vedoucí ústavu, VŠCHT Praha 1995 - 2001 (7 let), odborný asistent, VŠCHT Praha, ČR 1994 - 1995 (2 roky), výzkumník, Nobio s.r.o., ČR 1988 - 1992 (5 let), vědecký aspirant, VŠCHT Praha, ČR							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Institute	Bc.	Vedoucí práce Mgr.		Ph.D.	Bc.	Konzultant Mgr.	
VŠCHT Praha	3	36		18	1	1	
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ		Ohlasy publikací		
Chemie a technologie ochrany životního prostředí	2002		VŠCHT Praha		WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ		387.0	7.0	---
---	---		---				
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
Chumchalová J., Kubal M.: MPN Drop Agar Method for Determination of Heterotrophic Microorganisms in Soil and Water Samples Using Tissue Plate as a Carrier. Sustainability, 12(9): 8252, 2020. (50%) . Chumchalová J., Kubal M.P: Laboratory Tests for Aerobic Bioremediation of the Contaminated Sites in the Czech Republic. Plant, Soil and Environment, 66(5): 191-199, 2020. (50%) HENDRYCH, J., KUBAL, M., EDEROVÁ, J., MAŠÍN, P. Thermogravimetric analysis as significant tool for suitability assessment of solid waste destined for processing by thermal desorption. Global Nest Journal. 2014, 16(5), 814-821. ISSN 1108-4006. (40%) HONETSCHLÄGEROVÁ, L., JANOUŠKOVCOVÁ, P., KUBAL, M. Enhanced transport of Si-coated nanoscale zero-valent iron particles in porous media. Environmental Technology. 2016, 1-9. ISSN 0959-3330. (33%) Kubal M., Martinec M., Chumchalová J., Hendrych J.: Kontinuální sledování plynných emisí na skládce komunálního odpadu. Chem. Listy, 115(2), 2021, 104–108. (50%)							
Působení v zahraničí							
1992 - 1994 (36 měsíců), research worker, Technical University of Denmark, Dánsko							
Podpis	---				datum	---	

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze						
Součást vysoké školy	FTOP						
Název studijního programu	Omezování klimatických změn						
Jméno a příjmení	Hana Kujalová				Tituly	Ing., Ph.D.	
Rok narození	1978	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	40.0	do kdy	2022-12-31
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		---	rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu		rozsah	
---				---		---	
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Základní metody analýzy vody (Přednášející, 20 %), Voda v krajině (Garant + přednášející, 40 %), Základy Hydrochemie (Přednášející, 30 %), Laboratoř environmentální chemie (Vyučující, 30 %)							
Údaje o vzdělání na VŠ							
Ing., Chemie a technologie ochrany životního prostředí, Technologie vody, VŠCHT Praha, 2001 Ph.D., Chemie a technologie ochrany životního prostředí, Aplikovaná a krajinná ekologie, VŠCHT Praha, 2009							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Aktuálně: odborný asistent II, VŠCHT Praha 2004 - 2009 (5 let), Asistent, VŠCHT Praha 2002 - 2004 (2 roky), vědecký pracovník, VŠCHT Praha, ČR							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Institute	Bc.	Vedoucí práce Mgr.		Ph.D.	Bc.	Konzultant Mgr.	
VŠCHT Praha	8	9		0	0	2	
Ph.D.			0			0	
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací		
---	---	---			WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			14.0	16.0	---
---	---	---					
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
Hendrych J., Kujalová H., Kroufek J., Tekáč V.: Laboratoř environmentální chemie. Studijní materiály pro předmět Laboratoř environmentální chemie (dostupné v E-learningu), VŠCHT Praha, 2019. (25%) Kaňková H.; Sýkora V.; Kujalová H.; Cypris M. Improvements to CO2 headspace biodegradability test. Chemical Papers 2015, 69 (2), 376-379 (25%) Kaňková H.; Sýkora V.; Kujalová H. Význam parametru POC při stanovení organického uhlíku. Vodní hospodářství-Čistírenské listy 2014, 64 (1), 8–10 (20%) Prokešová I.; Karpíšek I.; Sýkora V.; Kujalová H.; Fuka L. Aerobní biologická rozložitelnost vybraných léčivých látek. GRANT journal 2015, 4 (1), 126–130 (10%) Sýkora V., Kujalová H., Pitter P.: Hydrochemie pro studenty bakalářského studia. Skripta VŠCHT Praha, 2016, ISBN 978-80-7080-949-5 (50%)							
Působení v zahraničí							
Podpis	---				datum	---	

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze						
Součást vysoké školy	FTOP						
Název studijního programu	Omezování klimatických změn						
Jméno a příjmení	Miloslav Lhotka				Tituly	doc. Ing., Ph.D.	
Rok narození	1971	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	40.0	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		rozsah	---		do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu		rozsah	
---				---		---	
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Výroba a skladování vodíku (Garant + přednášející, 60 %)							
Údaje o vzdělání na VŠ							
Ing., Technologie anorganických výrob, VŠCHT Praha, 1995 Ph.D., Chemie a chemická technologie, Anorganická technologie, VŠCHT Praha, 2002							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Aktuálně: docent II, VŠCHT Praha 2007 - 2022 (16 let), Odborný asistent I, VŠCHT Praha, ČR 2002 - 2007 (6 let), Odborný asistent II ("postdoc"), VŠCHT Praha, ČR 1999 - 2002 (4 roky), Asistent, VŠCHT Praha, ČR 1998 - 1999 (2 roky), Odborný pracovník, VŠCHT Praha, ČR							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Institute	Bc.	Vedoucí práce Mgr.		Ph.D.	Bc.	Konzultant Mgr.	
VŠCHT Praha	17	6		0	1	0	
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací		
anorganická technologie	2021	VŠCHT Praha			WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			695.0	695.0	---
---	---	---					
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
2018 Kikhtyanin O.; Pospelova V.; Aubrecht J.; Lhotka M.; Kubicka D. Effect of Calcination Atmosphere and Temperature on the Hydrogenolysis Activity and Selectivity of Copper-Zinc Catalysts. CATALYSTS 2018 8 (Oct 2018), 446 (20%) 2019 Havelkova L.; Haskova A.; Bashta, B.; Brus J.; Lhotka M.; Vrbkova E.; Kindl M.; Vyskocilova E.; Sedlacek J. Synthesis of hyper-cross-linked microporous poly(phenylacetylene)s having aldehyde and other groups and their chemisorption and physisorption ability. EUROPEAN POLYMER JOURNAL, 2019, 114 (MAY 2019) 279-286 (15%) 2021 Sedlakova M., Szakova J., Lhotka M., Hailegnaw N.S., Holeckova Z., Pracke K., Robledo-Mahon T., Tlustos P.: Changes in soil carbon and nitrogen accessibility with the application of biochars with different morphological and physical characteristics. Journal of soils and sediments 21 (4), 1644-1658 (2021). (15%) 2022 Aubrecht J., Pospelova V., Kikhtyanin O., Lhotka M., Kubicka D.: Understanding of the key properties of supported Cu-based catalysts and their influence on ester hydrogenolysis, CATALYSIS TODAY 397, 173-181 (2022). (20%) Vrbkova E., Prejza T., Lhotka M., Vyskocilova E., Cerveny L.: Fe-Modified Zeolite BETA as an Active Catalyst for Intramolecular Prins Cyclization of Citronellal. CATALYSIS LETTERS (10%) Zelenka T., Slovak V., Lhotka M., Hotova G.: Alternative determination of the skeletal density of solids using a manometric gas physisorption apparatus: A systematic and methodological study. MICROPOROUS AND MESOPOROUS MATERIALS, 290: Article Number: 109641, 2019 (30%)							
Působení v zahraničí							
Podpis	---				datum	---	

C-I – Personální zabezpečení						
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze					
Součást vysoké školy	FTOP					
Název studijního programu	Omezování klimatických změn					
Jméno a příjmení	Jiří Lindner				Tituly	Ing., Ph.D.
Rok narození	1972	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	40.0	do kdy 2024-05-31
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ			typ prac. vztahu	rozsah		
---			---	---		
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu						
Chemické a bilanční výpočty (Vyučující, 100 %)						
Údaje o vzdělání na VŠ						
Ing., Procesy a zařízení chemických a potravinářských výroby, Procesy a zařízení chemických a potravinářských výroby, VŠCHT Praha, 1996 Ph.D., Chemické inženýrství (CHINZ), Chemické inženýrství (CHINZ), VŠCHT Praha, 2003						
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ						
Aktuálně: odborný asistent I, VŠCHT Praha 2004 - 2017 (14 let), Odborný asistent, VŠCHT Praha, ČR 2001 - 2004 (4 roky), Asistent, VŠCHT Praha, ČR						
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací						
Instituce	Bc.	Vedoucí práce Mgr.		Ph.D.	Bc.	Konzultant Mgr.
VŠCHT Praha	6	5		0	0	1
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací	
---	---	---			WOS	Scopus
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			76.0	82.0
---	---	---			---	---
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům						
Ježková K., Beránek P., Lindner J., Slouka Z., Příbyl M.: Towards EIS characterization of a segmented flow. Poster on MNE2015, HAAG, NL, 21.-24.9.2015 (20%) Kovář P., Lindner J., Slouka Z., Šnita D.: Liquid metal alloy EGaln in microfluidics. Poster on MNE2015, HAAG, NL, 21.-24.9.2015 (20%) Lamborová V.; Fišer J.; Slouka Z.; Lindner J.; Šnita D.; Příbyl M. Development of a dip-stick electrochemical micro-biosensor: Stability of protein layers on gold. Microelectronic Engineering 2013, 111 (November), 289–293 (20%) Polezhaev P., Slouka Z., Lindner J., Příbyl M.: Characterization of PEG/Na2SO4 ATPS by means of impedance spectroscopy. Poster on MNE 2017, Braga – Portugal, 18.-22.9.2017 (20%) Polezhaev, P., Slouka, Z., Lindner, J., Příbyl, M.: Characterization of slug flow of two aqueous phases by electrochemical impedance spectroscopy in a fluidic chip. Microelectronic Engineering 2018, 194, pages 89-95, DOI: 10.1016/j.mee.2018.03.003 (25%)						
Působení v zahraničí						
Podpis	---			datum	---	

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze						
Součást vysoké školy	FTOP						
Název studijního programu	Omezování klimatických změn						
Jméno a příjmení	Jan Macák				Tituly	doc. Ing., CSc.	
Rok narození	1958	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	40.0	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---			rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu		rozsah	
---				---		---	
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Materiály pro energetiku a průmysl paliv (Garant + přednášející, 60 %), Principy udržitelné energetiky (Garant + přednášející, 50 %)							
Údaje o vzdělání na VŠ							
Ing., Chemické a energetické zpracování paliv, Chemické a energetické zpracování paliv, VŠCHT Praha, 1982 CSc., technologie paliv, technologie paliv, VŠCHT Praha, 1987							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Aktuálně: docent I, VŠCHT Praha 2008 - 2018 (10 let), Docent, VŠCHT Praha, ČR 1993 - 2008 (15 let), Odborný asistent I, VŠCHT Praha, ČR 1987 - 1991 (4 roky), Odborný asistent I, VŠCHT Praha, ČR							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Institute	Bc.	Vedoucí práce Mgr.		Ph.D.	Bc.	Konzultant Mgr.	
VŠCHT Praha	13	32		9			
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací		
Chemické a energetické zpracování paliv	2008	VŠCHT Praha			WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			453.0	483.0	14.0
---	---	---					
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
2018 Bystrianský V.; Krausová A.; Macák J.; Děd J.; Eltaic E.; Hamoudac A.M., Beneficial effect of shot peening on steamside oxidation of 300-series austenitic steels: an electrochemical study, Applied Surface Science 427, 2018, 680-685. (17%) 2019 Matějovský L.; Macák J.; Pleyer O.; Straka P.; Staš M., Efficiency of Steel Corrosion Inhibitors in an Environment of Ethanol-Gasoline ACS Omega 4 (5), 2019, 8650-8660. (20%) J. Macák, L. Matějovský, Olga Pleyer, M. Arnoult Růžicková, L. Jelínek, Passivation of steel in ethanol-gasoline blends induced by diethylene triamine, Electrochimica Acta 434(2022)141263 (70%) J. Macák, R. Novotný, P. Sajdl, V. Bystrianský, L. Tůma, M. Novák, In-situ electrochemical impedance measurements of corroding stainless steel in high subcritical and supercritical water, Corrosion Science, 150 (2019) 9-16 (60%) V. Bystrianský, J. Bystrianský, K. Dumská, J. Macák, A. Návoj, Effect of impurities in dissimilar metal welds on their corrosion behavior. Materials and Corrosion. 2021, 72, 1370–1376. (15%) Komentář k "ostatní": patenty, užité vzory							
Působení v zahraničí							
1991 - 1994 (40 měsíců), Vědecký pracovník, Italgas, S.P.A., Itálie 1990 - 1991 (10 měsíců), Vědecký pracovník, STOA (Science and Technology Option Assessment), DG-IV-Research, Evr. Parlament, Lucembursko 1988 - 1989 (13 měsíců), Odborný asistent II ("postdoc"), W.M. Rice University, Houston, Tx., USA							
Podpis	---				datum	---	

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze						
Součást vysoké školy	FTOP						
Název studijního programu	Omezování klimatických změn						
Jméno a příjmení	Marek Martinec				Tituly	Mgr. Ing., Ph.D.	
Rok narození	1984	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	40.0	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		---	rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu		rozsah	
---				---		---	
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Tvorba vědeckotechnických prezentací (Garant + vyučující, 100 %)							
Údaje o vzdělání na VŠ							
Bc., Přírodovědná studia, Aplikovaná chemie, ZČU Plzeň, 2009							
Ing., Technologie pro ochranu životního prostředí, Chemie a technologie ochrany životního prostředí, VŠCHT Praha, 2011							
Mgr., Učitelství pro střední školy, Učitelství chemie - fyzika pro střední školy, ZČU Plzeň, 2014							
Ph.D., Chemie a technologie ochrany prostředí, Chemie a technologie ochrany prostředí, VŠCHT Praha, 2018							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Aktuálně: odborný asistent II, VŠCHT Praha							
2014 - 2018 (4 roky), Odborný pracovník, VŠCHT Praha, ČR							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Institute	Bc.	Vedoucí práce Mgr.		Ph.D.	Bc.	Konzultant Mgr.	Ph.D.
VŠCHT Praha	0	9		0	0	0	0
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ		Ohlasy publikací		
---	---		---		WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ		29.0	45.0	34.0
---	---		---				
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
HONETSCHLÄGEROVÁ, L., ŠKAROHLÍD, R., ŠÍR, M., MARTINEC, M., VITTORIO, L. Interactions of nanoscale zero valent iron and iron reducing bacteria in remediation of trichloroethene. International Biodeterioration and Biodegradation. 2018, 127(February 2018), 241-246. ISSN 0964-8305. (20%) MACHAČ, P., MARTINEC, M. High-temperature separation of H₂S from producer gas produced of biomass gasification by artificially prepared sorbents. International Journal of Environmental Science and Technology. 2019, 16(8), 3971 - 3978. ISSN 1735-1472. (50%) MCGACHY, L., MARTINEC, M., ŠKAROHLÍD, R. Coupling in situ chemical oxidation with bioremediation of chloroethenes: a review. Reviews in Environmental Science and Bio/Technology. 2019, 18(4), 699-714. ISSN 1569-1705. (33%) MC GACHY, L., ŠKAROHLÍD, R., MARTINEC, M., ROŠKOVÁ, Z., ŠMRHOVÁ, T., STREJČEK, M., UHLÍK, O., MAREK, J. Effect of chelated iron activated peroxydisulfate oxidation on perchloroethene-degrading microbial consortium. Chemosphere. 2021, 266(1289282), nestránkováno. ISSN 0045-6535. (12%) MICHALCOVÁ, A., MACHADO, L., MAREK, I., MARTINEC, M., SLUKOVÁ, M., VOJTĚCH, D. Properties of Ag nanoparticles prepared by modified Tollens' process with the use of different saccharide types. Journal of Physics and Chemistry of Solids. 2018, 113(February), 125-133. ISSN 0022-3697. (17%) MOCOVÁ, KA., PETROVÁ, Š., POHOŘELÝ, M., MARTINEC, M., TOURINHO, PS. Biochar reduces the toxicity of silver to barley (Hordeum vulgare) and springtails (Folsomia candida) in a natural soil. Environmental Science and Pollution Research. 2022. online. DOI 10.1007/s11356-021-18289-2. (20%) ŠKAROHLÍD, R., MC GACHY, L., MARTINEC, M., ROŠKOVÁ, Z. Removal of PCE/TCE from groundwater by peroxydisulfate activated with citric acid chelated ferrous iron at 13 °C. Environmental Technology & Innovation. 2020, 19(August 2020), 101004. ISSN 2352-1864. (25%) Komentář k "ostatní": 1 kapitola v zahraniční monografii (Iron Nanoparticles in Environmental Technology - 21st Century Nanoscience – A Handbook), 2 skripta, 7 článků v časopisech bez recenzního řízení a sbornících, 2 uspořádané konference, 1 funkční vzorek, 1 užitiný vzor, 4 vědecké práce v časopisech ze seznamu recenzovaných neimpaktovaných časopisů (periodik) vydávaných v ČR, 2 přednášky na mezinárodních konferencích, 2 přednáška na národní konferenci, 3 plakátové sdělení na mezinárodní konferenci, 3 plakátová sdělení na národních konferencích, 4 výzkumné zprávy, 2 poloprovozy, 1 software.							
Působení v zahraničí							
Podpis	---				datum	---	

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze						
Součást vysoké školy	FTOP						
Název studijního programu	Omezování klimatických změn						
Jméno a příjmení	Libor Mastný				Tituly	Ing., CSc.	
Rok narození	1956	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	40.0	do kdy	2024-08-31
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		---	rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu	rozsah		
---				---	---		
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Laboratoř anorganické chemie I (Garant + vyučující, 100 %)							
Údaje o vzdělání na VŠ							
Ing., Polymery, Technologie makromolekulárních látek, VŠCHT Praha, 1980 CSc., Polymery, Technologie makromolekulárních látek, VŠCHT Praha, 1988							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Aktuálně: odborný asistent I, VŠCHT Praha 1990 - 2017 (28 let), Odborný asistent I, VŠCHT Praha, ČR 1988 - 1990 (3 roky), Odborný asistent II, VŠCHT Praha, ČR 1980 - 1987 (8 let), Asistent, VŠCHT Praha, ČR							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Institute	Bc.	Vedoucí práce Mgr.		Ph.D.	Bc.	Konzultant Mgr.	Ph.D.
VŠCHT Praha	9	7		0	2	4	0
VŠCHT Praha	9	8		0	2	4	0
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací		
---	---	---			WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			56.0	91.0	---
---	---	---					
Přehled o nejvýznamnějších publikačních a dalších tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovanému předmětu							
Brozek V., Zivny O., Mastny L., Matusek M., Pokorny P, CORROSION OF CERAMIC SILICON CARBIDE IN HYDROFLUORIC ACID, CERAMICS-SILIKATY, 65 (2), 2021, 158 (20%) Cinert J., Ctibor P., Brozek V., Bouda V., Mastny L., Preparation of ZrB2 by Boro/Carbothermal Reduction in SPS Device, Ceramics-Silikaty 2019, 63(1), 93 (20%) Dousova, B; Bedrnova, E; (...); Mastny, L, Adsorption Properties of Waste Building Sludge for Environmental Protection, Minerals 2021, 11, 309(15%) Dousova, B; Bedrnova, E; (...); Mastny, L, Assumptions of Powdered Building Wastes for Selective Adsorption of Lead and Cesium from Water, 16th International Conference on Special Concrete and Composites, Proceedings Paper, oct 16-17, 2019 (15%) Galek V., Cerna A., Prazak P., Hornicek J., Mastny L., Hadrava J., The decomposition of halogenated hydrocarbons by MSO, MONATSHEFTE FUR CHEMIE, JUL 2022 (20%)							
Působení v zahraničí							
Podpis	---				datum	---	

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze						
Součást vysoké školy	FTOP						
Název studijního programu	Omezování klimatických změn						
Jméno a příjmení	Lenka McGachy				Tituly	Ing., Ph.D.	
Rok narození	1982	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	40.0	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		---	rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu		rozsah	
---				---		---	
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Toxikologie a ekotoxikologie I (Přednášející, 50 %)							
Údaje o vzdělání na VŠ							
Bc., Chemie a technologie ochrany životního prostředí, Chemie a technologie ochrany životního prostředí, VŠCHT Praha, 2007 Ing., Chemie a technologie ochrany životního prostředí, Chemie a technologie ochrany životního prostředí, VŠCHT Praha, 2009 Ph.D., Chemie a technologie ochrany životního prostředí, Chemie a technologie ochrany životního prostředí, VŠCHT Praha, 2014							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Aktuálně: odborný asistent I, VŠCHT Praha 2014 - 2015 (1 rok), Odborný pracovník, VŠCHT Praha, ČR 2010 - 2014 (6 let), Odpadový hospodář, Klimaton s.r.o., ČR 2009 - 2014 (5 let), Specialista, Chemcomex Praha a.s., ČR							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Institute	Bc.	Vedoucí práce Mgr.		Ph.D.	Bc.	Konzultant Mgr.	
VŠCHT Praha	2	8	0	0	4	0	0
VŠCHT Praha	1	6	0	0	2	0	0
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ		Ohlasy publikací		
---	---		---		WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ		56.0	73.0	---
---	---		---				
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
Honetschlägerová, L., Škarohlíd, R., Martinec, M. "Coupling in situ chemical oxidation with bioremediation of chloroethenes: a review." Reviews in Environmental Science and Bio/Technology. 2019. ISSN: 1569-1705, https://doi.org/10.1007/s11157-019-09512-1 . (IF 4,957) (80%) Honetschlägerová, L., Škarohlíd, R., Martinec, M., Šír, M., Luciano, V. Interactions of nanoscale zero valent iron and iron reducing bacteria in remediation of trichloroethene (2018) International Biodeterioration and Biodegradation, 127, pp. 241-246, ISSN 0964-8305, https://doi.org/10.1016/j.ibiod.2017.10.009 . (IF 4,074) (65%) MCGACHY L., ŠKAROHLÍD R., MARTINEC M., ROŠKOVÁ Z., ŠMRHOVÁ T., STREJČEK M., UHLÍK O., MAREK J.: Effect of chelated iron activated peroxydisulfate oxidation on perchloroethene-degrading microbial consortium. Chemosphere. 2021, 266: p. 128928. ISSN 0045-6535, 10.1016/j.chemosphere.2020.128928. (IF 5.778) (60%) ROSKOVA Z., SKAROHLID R., MCGACHY L., c Science of The Total Environment 2022; 819: 15314, https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2022.153144 . (IF 7,963) (50%) ŠKAROHLÍD, R., MC GACHY, L., MARTINEC, M., ROŠKOVÁ, Z. Removal of PCE/TCE from groundwater by peroxydisulfate activated with citric acid chelated ferrous iron at 13 °C. Environmental Technology & Innovation. 2020, 19, 101004. ISSN 2352-1864, doi.org/10.1016/j.eti.2020.101004 (40%)							
Působení v zahraničí							
2022 - 2023 (6 měsíců), Fulbright Visiting Scholar, UC Berkeley, USA							
Podpis	---				datum	---	

C-I – Personální zabezpečení						
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze					
Součást vysoké školy	FTOP					
Název studijního programu	Omezování klimatických změn					
Jméno a příjmení	Oto Mestek				Tituly	prof. Ing., CSc.
Rok narození	1959	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	40.0	do kdy 2022-12-31
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ			typ prac. vztahu	rozsah		
---			---	---		
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu						
Analytická chemie I (Garant + přednášející, 100 %)						
Údaje o vzdělání na VŠ						
Ing., Chemie, Technická fyzikální a analytická chemie, VŠCHT Praha, 1983 CSc., Chemie, Analytická chemie, VŠCHT Praha, 1992						
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ						
Aktuálně: profesor, VŠCHT Praha 2010 - 2017 (8 let), Profesor, VŠCHT Praha, ČR 2002 - 2010 (9 let), Docent, VŠCHT Praha, ČR 1992 - 2002 (11 let), Odborný asistent I, VŠCHT Praha, ČR 1983 - 1992 (10 let), Odborný pracovník, Ústav pro výzkum rud, ČR						
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací						
Institute	Bc.	Vedoucí práce Mgr.		Ph.D.	Bc.	Konzultant Mgr.
VŠCHT Praha	15	24		6		
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací	
Analytická chemie	2002	VŠCHT Praha			WOS	Scopus
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			1500.0	1546.0
Analytická chemie	2010	VŠCHT Praha			---	---
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům						
Kaňa A., Loula M., Koplík R., Vosmanská M., Mestek O.: Peak bordering for ultrafast single particle analysis using ICP-MS, Talanta 197, 189-198 (2019). (30%) Kaňa A., Sadovská M., Kvalica J., Mestek O., Simultaneous determination of oxo- and thio-arsenic species using HPLC-ICP-MS. Journal of Food Composition and Analysis 92, 2020. (30%) Kantorová V., Kana A., Krausová G., Hyršlová I., Mestek O.: Effect of protease XXIII on selenium species interconversion during their extraction from biological samples. Journal of Food Composition and Analysis 105 (2022), 104260 (30%) Loula M., Kaňa A., Mestek O.: Non-spectral interferences in single-particle ICP-MS analysis: An underestimated phenomenon, Talanta 202, 567-571 (2019) (30%) Mestek O., Loula M., Kaňa A., Vosmanská M.: Can ultrafast single-particle analysis using ICP-MS affect the detection limit? Case study: Silver nanoparticles. Talanta 210 (2020). (50%)						
Působení v zahraničí						
Podpis	---				datum	---

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze						
Součást vysoké školy	FTOP						
Název studijního programu	Omezování klimatických změn						
Jméno a příjmení	Eva Mištová				Tituly	Ing., Ph.D.	
Rok narození	1976	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	40.0	do kdy	2024-09-30
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		---	rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu		rozsah	
---				---		---	
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Zdroje a přeměny energie (Přednášející, 20 %)							
Údaje o vzdělání na VŠ							
Ing., Chemie a technologie paliv a prostředí, Chemické a energetické zpracování paliv, VŠCHT Praha, 2001 Ph.D., Chemie a technologie paliv a prostředí, Energetika v chemicko-technologických procesech, VŠCHT Praha, 2006							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Aktuálně: odborný asistent I, VŠCHT Praha 2014 - 2024 (9 let), Odborný asistent I, VŠCHT Praha, ČR 2006 - 2014 (8 let), Odborný asistent II ("postdoc"), VŠCHT Praha, ČR 2003 - 2006 (4 roky), Odborný pracovník, VŠCHT Praha, ČR							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Institute	Bc.	Vedoucí práce Mgr.		Ph.D.	Bc.	Konzultant Mgr.	Ph.D.
VŠCHT Praha	13	6		0	1	2	0
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ		Ohlasy publikací		
---	---		---		WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ		56.0	75.0	1.0
---	---		---				
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
Jelínek L., Mištová E., Kubeil M., Stephan H.: Polyoxometalates in Extraction and Sorption Processes, Solvent Extraction and Ion Exchange 39,455-476, 2021. (20%) Mištová E., Parschová H., Jelínek L.: Selective Sorption of Ge(IV) Oxoanion by Composite Sorbent Based on Hydrous Oxide of Zirconium, Ion Exchange Letters 12(1-4), 10-14, 2020. (60%) Mištová E., Štefanov M., Nguyenová Q. T., Parschová H., Jelínek L.: Predikce možnosti opakovaného použití aluminu pro odstraňování fosforečnanů z roztoků v dynamickém kolonovém uspořádání, Waste Forum 1, 24-35, 2021. (70%) Novotná M., Janda V., Mistova E., Parschova H., Jelínek L., Vostová V.: Systém ochranné bariéry úložišť proti úniku toxických látek; Patent CZ308164; 5.2.2020. (10%) Parschová H., Mištová E.: Removal of arsenic from aqueous solution containing hexafluoroarsenate, Ion Exchange Letters 12(1-4), 6-9, 2020. (20%) Komentář k "ostatní": skripta: Mištová E.; Macák J., Jelínek L.: Energetika - návody k výpočtům, 2. vydání, VŠCHT Praha, 2016. ISBN 978-80-7080-946-4							
Působení v zahraničí							
Podpis	---				datum	---	

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze						
Součást vysoké školy	FTOP						
Název studijního programu	Omezování klimatických změn						
Jméno a příjmení	Klára Anna Mocová				Tituly	Mgr., Ph.D.	
Rok narození	1979	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	40.0	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		---	rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu	rozsah		
---				---	---		
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Toxikologie a ekotoxikologie II (Garant + přednášející, 100 %)							
Údaje o vzdělání na VŠ							
Mgr., Biologie, Biologie (specializace Genetika), PřF UK, 2003							
Ph.D., Chemie a technologie ochrany životního prostředí, Chemie a technologie ochrany životního prostředí, VŠCHT Praha, 2008							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Aktuálně: odborný asistent I, VŠCHT Praha							
2014 - 2019 (6 let), Odborný asistent I, VŠCHT Praha, ČR							
2010 - 2014 (4 roky), Odborný asistent II ("postdoc"), VŠCHT Praha, ČR							
2006 - 2009 (3 roky), Asistent, VŠCHT Praha, ČR							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Institute	Bc.	Vedoucí práce Mgr.		Ph.D.	Bc.	Konzultant Mgr.	
VŠCHT Praha	15	15		0	1	1	
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací		
---	---	---			WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			48.0	68.0	2.0
---	---	---					
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
Mariaková, D., Mocová, K.A., Fořtová, K., Pavlů, T., Hájek, P. (2021): Waste glass powder reusability in high-performance concrete: Leaching behavior and ecotoxicity. <i>Materials</i> 14 (16): Article No. 4476. DOI: 10.3390/ma14164476. (35%) Mariaková, D.; Mocová, K.A.; Fořtová, K.; Ryparová, P.; Pešta, J.; Pavlů, T. Ecotoxicity and Essential Properties of Fine-Recycled Aggregate. <i>Materials</i> 2021, 14, 463, doi:10.3390/ma14020463. (35%) Mocová, K.A., Petrová, Š., Pohořelý, M., Martinec, M., Tourinho, P.S. (2022): Biochar reduces the toxicity of silver to barley (<i>Hordeum vulgare</i>) and springtails (<i>Folsomia candida</i>) in a natural soil. <i>Environmental Science and Pollution research</i>. (Early Access; January 2022 online) DOI: 10.1007/s11356-021-18289-2. (30%) Mocová, K.A., Sackey, L.N.A., Renkerová, P. (2019): Environmental impact of concrete and concrete-based construction waste leachates. <i>Central Europe towards Sustainable Building 2019, CESB 2019; Prague; Czech Republic; 2 July 2019 through 4 July 2019, IOP Conference Series: Earth and Environmental Science</i> 290 (1), 012023 DOI: 10.1088/1755-1315/290/1/012023. (75%) Šereš, M., Mocová, K.A., Moradi, J., Křiška, M., Kočí, V., Hnátková, T. (2019): The impact of woodchip-gravel mixture on the efficiency and toxicity of denitrification bioreactors. <i>Science of the Total Environment</i> 647 (10): 888-894. (20%) Komentář k "ostatní": Odborné články bez IF v časopisech s recenzním řízením, které nejsou indexovány v databázích WoS a Scopus							
Působení v zahraničí							
Podpis	---				datum	---	

C-I – Personální zabezpečení						
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze					
Součást vysoké školy	FTOP					
Název studijního programu	Omezování klimatických změn					
Jméno a příjmení	Pavla Nekvindová				Tituly	doc. Ing., Ph.D.
Rok narození	1972	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	40.0	do kdy 2023-05-31
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ			typ prac. vztahu		rozsah	
---			---		---	
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu						
Chemické a bilanční výpočty (Garant + vyučující, 100 %)						
Údaje o vzdělání na VŠ						
Ing., Anorganická chemie, VŠCHT Praha, 1995 Ph.D., Anorganická chemie, VŠCHT Praha, 1999						
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ						
Aktuálně: docent II, VŠCHT Praha 2016 - 2018 (3 roky), Docent, VŠCHT Praha, ČR 2012 - 2018 (7 let), Vědecký pracovník, UJF AVČR, ČR 1999 - 2016 (18 let), Odborný asistent I, VŠCHT Praha, ČR 1998 - 1999 (2 roky), Asistent, VŠCHT Praha, ČR 1997 - 2003 (7 let), Vědecký pracovník, URE AVČR Praha, ČR						
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací						
Instituce	Bc.	Vedoucí práce Mgr.		Ph.D.	Bc.	Konzultant Mgr.
VŠCHT Praha	5	8		4	1	3
VŠCHT Praha	6	7		4	1	3
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací	
Chemie a technologie anorganických materiálů	2016	VŠCHT			WOS	Scopus
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			644.0	1099.0
---	---	---			---	---
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům						
Cajzl, J., Nekvindová, P., Macková, A., Malinský, P., Oswald, J., Remeš, Z., ... & Prajzler, V. (2018). Erbium Luminescence Centres in Single-and Nano-Crystalline Diamond—Effects of Ion Implantation Fluence and Thermal Annealing. <i>Micromachines</i> , 9(7), 316 (9%) Cajzl, J., Nekvindová, P., Macková, A., Varga, M., & Kromka, A. (2022). Erbium ion implantation into LiNbO ₃ , Al ₂ O ₃ , ZnO and diamond—measurement and modelling—an overview. <i>Physical Chemistry Chemical Physics</i> . (20%) Nekvindová, P., Cajzl, J., Macková, A., Malinský, P., Oswald, J., Boettger, R., & Yatskiv, R. (2020). Er implantation into various cuts of ZnO—experimental study and DFT modelling. <i>Journal of Alloys and Compounds</i> , 816, 152455. (15%) Vařák, P., Nekvindová, P., Baborák, J., & Oswald, J. (2022). Near-infrared photoluminescence properties of Er/Yb- and Ho/Yb-doped multicomponent silicate glass—The role of GeO ₂ , Al ₂ O ₃ and ZnO. <i>Journal of Non-Crystalline Solids</i> , 582, 121457. (25%) Vařák, P., Nekvindová, P., Vytýkáčová, S., Michalcová, A., Malinský, P., & Oswald, J. (2021). Near-infrared photoluminescence enhancement and radiative energy transfer in RE-doped zinc-silicate glass (RE= Ho, Er, Tm) after silver ion exchange. <i>Journal of Non-Crystalline Solids</i> , 557, 120580. (17%)						
Působení v zahraničí						
1997 (3 měsíce), Vědecký pracovník, UMIST Manchester, UK						
Podpis	---			datum	---	

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze						
Součást vysoké školy	FTOP						
Název studijního programu	Omezování klimatických změn						
Jméno a příjmení	Martin Pečenka				Tituly	Ing., Ph.D.	
Rok narození	1975	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	40.0	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		---	rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu		rozsah	
---				---		---	
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Management vodního hospodářství (Přednášející, 15 %)							
Údaje o vzdělání na VŠ							
Ing., Technologie vody, VŠCHT Praha, 1999 Ph.D., Aplikovaná a krajinná ekologie, VŠCHT Praha, 2009							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Aktuálně: odborný asistent II, VŠCHT Praha 2010 - 2017 (8 let), Odborný asistent, VŠCHT Praha, ČR 2000 - 2010 (11 let), Asistent, VŠCHT Praha, ČR							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Instituce	Bc.	Vedoucí práce Mgr.		Ph.D.	Bc.	Konzultant Mgr.	
VŠCHT Praha	12	17		0	1	6	
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací		
---	---	---			WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			0.0	0.0	---
---	---	---					
Přehled o nejvýznamnějších publikačních a dalších tvůrčí činnostech nebo dalších profesních činnostech u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
2016 Bindzar J., Pečenka M., Wanner J. Studium faktorů ovlivňujících procesy na BČ I a na BČ II. Výzkumná zpráva pro Unipetrol RPA. 2016(40%) 2016 Škorvan O., Pěcha J., Pečenka M., Martínek F., Wanner J. Protokol matematického modelování úspor na ČOV. Certifikovaná metodika. 2016 (30%) 2018 Dolejš P.; El T. G. Vejmelková D.; Pečenka M.; Polaskova M.; Bartáček J., Psychrophilic anaerobic treatment of sewage: Biomethane potential, kinetics and importance of inoculum selection, Journal of Cleaner Production 199, 2018, 93-100. (20%) 2019 Bindzar J.; Šeferna V.; Kounovská T.; Pečenka M., Čištění skládkových vod, In Sborník přednášek a posterových sdělení, 13. bienální konference Voda 2019, 503-506. (25%) 2020 - K. Skleničková, D. Koloušek, M. Pečenka, D. Vejmelková, M. Šlouf, I. Růžičková, Application of zeolite filters in fish breeding recirculation systems and their effect on nitrifying bacteria. Aquaculture, 516 (2020), Article 734605, 10.1016/j.aquaculture.2019.734605. (15%) 2021 - Skleničková, M. Pečenka, J. Říhová Ambrožová, S. Abbrent, V. Vičková, H. Beneš, M. Halecký. Influence of biodegradable polyurethane foam on biocoenosis and sludge activity in reactors simulating low-load wastewater treatments, Journal of Water Process Engineering, 44 (2021), Article 102455, 10.1016/j.jwpe.2021.102455. (20%)							
Působení v zahraničí							
Podpis	---				datum	---	

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze						
Součást vysoké školy	FTOP						
Název studijního programu	Omezování klimatických změn						
Jméno a příjmení	Michael Pohořelý				Tituly	doc. Ing., Ph.D.	
Rok narození	1977	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	40.0	do kdy	2023-01-31
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---			rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu	rozsah		
ÚCHP AV ČR				PS	20.0		
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Principy udržitelné energetiky (Přednášející, 50 %)							
Údaje o vzdělání na VŠ							
Ing., Technologie pro ochranu životního prostředí, Chemie a technologie paliv a prostředí, VŠCHT Praha, 2004 Ph.D., Chemie a technologie paliv a prostředí, Chemické a energetické zpracování paliv, VŠCHT Praha, 2010 doc., Chemické a energetické zpracování paliv, Chemické a energetické zpracování paliv, VŠCHT Praha, 2015							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Aktuálně: docent II a vedoucí ústavu, VŠCHT Praha 2011 - 2015 (4 roky), Odborný asistent II ("postdoc"), VŠCHT Praha, ČR 2007 - 2011 (4 roky), Asistent, VŠCHT Praha, ČR 2007 - 2010 (3 roky), odborný pracovník ve výzkumu, ÚCHP AV ČR, ČR 1999 - 2004 (5 let), technik, ÚCHP AV ČR, ČR							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Instituce	Bc.		Vedoucí práce Mgr.		Ph.D.		Konzultant Mgr.
VŠCHT Praha	10	13	11	6	3	1	
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ		Ohlasy publikací		
Chemické a energetické zpracování paliv	2015		VŠCHT Praha		WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ		1349.0	1524.0	---
---	---		---				
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
Brynda, J., Skoblia, S., Pohořelý, M.*, Beňo, Z., Soukup, K., Jeremiáš, M., Moško, J., Zach, B., Trakal, L., Šyc, M., Svoboda, K. Wood chips gasification in a fixed-bed multi-stage gasifier for decentralized high-efficiency CHP and biochar production: Long-term commercial operation. Fuel. 2020, 281, 118637. DOI: 10.1016/j.fuel.2020.118637. (WoS, IF 5,578 /2019/, Q1). * je označen korespondenční autor. (30%) Moško, J., Pohořelý, M.*, Cajthaml, T., Jeremiáš, M., Robles-Aguilar, A.A., Skoblia, S., Beňo, Z., Innemanová, P., Linhartová, L., Michalíková, K., Meers, E. Effect of pyrolysis temperature on removal of organic pollutants present in anaerobically stabilized sewage sludge. Chemosphere. 2021, 265, 129082. DOI: 10.1016/j.chemosphere.2020.129082. (WoS, IF 5,778 /2019/, Q1). * je označen korespondenční autor. (30%) Moško, J., Pohořelý, M.*, Skoblia, S., Fajgar, R., Straka, P., Soukup, K., Beňo, Z., Farták, J., Bičáková, O., Jeremiáš, M., Šyc, M., Meers, E. Structural and chemical changes of sludge derived pyrolysis char prepared under different process temperatures. Journal of Analytical and Applied Pyrolysis. 2021, in press. (WoS, IF 3,905 /2019/, Q1). * je označen korespondenční autor. (20%) Sikarwar, V. S.*, Hrabovský, M., Van Oost, G., Pohořelý, M., Jeremiáš, M. Progress in waste utilization via thermal plasma. Progress in Energy and Combustion Science. 2020, 81, 100873. DOI: 10.1016/j.peccs.2020.100873. (WoS, IF 28,938 /2019/, D1). * je označen korespondenční autor. (20%) Sikarwar, V. S.*, Pohořelý, M., Meers, E., Skoblia, S., Moško, J., Jeremiáš, M. Potential of coupling anaerobic digestion with thermochemical technologies for waste valorization. Fuel. 2021, 294, 120533. DOI: 10.1016/j.fuel.2021.120533. (WoS, IF 5,578 /2019/, Q1). * je označen korespondenční autor. (30%) Komentář k "ostatní": Web of Science: H-index 21, počet citací 1349, Scopus: H-index 23, počet citací 1524.							
Působení v zahraničí							
Podpis	---				datum	---	

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze						
Součást vysoké školy	FTOP						
Název studijního programu	Omezování klimatických změn						
Jméno a příjmení	Dana Pokorná				Tituly	Ing., CSc.	
Rok narození	1961	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	40.0	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		rozsah	---		do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu	rozsah		
---				---	---		
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Technologie výroby bioplynu a biomethanu (Garant + přednášející, 100 %)							
Údaje o vzdělání na VŠ							
Ing., Technologie vody, VŠCHT Praha, 1984 CSc., Technologie vody, VŠCHT Praha, 1991							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Aktuálně: odborný asistent I, VŠCHT Praha 1994 - , Odborný asistent, VŠCHT Praha, ČR 1992 - 1994 (3 roky), Asistent, VŠCHT Praha, ČR							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Instituce	Bc.	Vedoucí práce Mgr.		Ph.D.	Bc.	Konzultant Mgr.	Ph.D.
VŠCHT Praha	11	13				1	2
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací		
---	---	---			WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			435.0	480.0	92.0
---	---	---					
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
Andreides, D., Fliegerova Olsa K., Pokorná, D., Zábranská, J.: Biological conversion of carbon monoxide and hydrogen by anaerobic culture: Prospect of combination anaerobic digestion and thermochemical processes. Biotechnology Advances, in Press, 2021 https://doi.org/10.1016/j.biotechadv.2021.107886 IF 14,227 (20%) Andreides, D., Quispe, JIB., Pokorná, D., Zábranská, J.: A novel two-stage proces for biological conversion of syngas to biomethane. Bioresour. Technol., 327, 124811, 2021 IF 9,642 (20%) Pokorna, D., Varga, Z., Andreides, D., Zabranska, J.: Adaptation of anaerobic culture to bioconversion of carbon dioxide with hydrogen to biomethane. Renewable Energy. 142: 167-172, 2019. IF 8,001 (30%) Pokorná, D., Varga, Z., Zábranská, J.: Biomethanization of CO2 with electrolytic hydrogen by hydrogenotrophic methanogens. New Biotechnol. 44S: S122-S122, 2018. IF 5,079 (35%) Zabranska J., Pokorna D.: Bioconversion of carbon dioxide to methane using hydrogen and hydrogenotrophic methanogens. Biotechnology Andvances. DOI 10.1016/j.biotechadv.2017.12.003, 2018, IF 14,227 (50%) Komentář k "ostatní": Příspěvky ve sbornících zahraničních a mezinárodních konferencí - 9 přednášek (4 osobně přednesené), 10 posterů; Kapitoly v monografiích (AJ) - 2 Příspěvky ve sbornících národních konferencí - 21 přednášek (osobně přednesené přednášky - 8), 32 posterů Články v neimpaktovaných časopisech s recenzním řízením - 7 Články v časopisech bez recenzního řízení - 5 Ověřená technologie - 2; Užžitný vzor - 2 Funkční vzorek - 2							
Působení v zahraničí							
Podpis	---				datum	---	

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze						
Součást vysoké školy	FTOP						
Název studijního programu	Omezování klimatických změn						
Jméno a příjmení	Lucie Pokorná				Tituly	Ing., Ph.D.	
Rok narození	1986	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	40.0	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		---	rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu		rozsah	
---				---		---	
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Základy Hydrochemie (Přednášející, 20 %)							
Údaje o vzdělání na VŠ							
Bc., Chemie a Technologie ochrany životního prostředí, Technologie vody, VŠCHT Praha, 2008 Ing., Chemie a Technologie ochrany životního prostředí, Technologie vody, VŠCHT Praha, 2011 Ph.D., Chemie a Technologie ochrany životního prostředí (VŠCHT Praha) a Applied Biological Sciences: Environmental Technology (UGent), Technologie vody (VŠCHT Praha) a Applied Biological Sciences (UGent), VŠCHT Praha a Universiteit Ghent (double degree), 2017							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Aktuálně: odborný asistent II, VŠCHT Praha							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Institute	Bc.	Vedoucí práce Mgr.		Ph.D.	Bc.	Konzultant Mgr.	Ph.D.
VŠCHT Praha					1	3	2
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací		
---	---	---			WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			307.0	330.0	---
---	---	---					
Přehled o nejvýznamnějších publikačních a dalších tvůrčí činnostech nebo další profesní činnostech u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
Andreides, M., Pokorná-Krayzelová, L., Bartáček, J. and Bartáček, J. (2021). "Stirring-based control strategy for microaerobic H ₂ S removal in sequencing batch anaerobic digesters." Fuel 306: 121696. IF 2020: 6.609, Ranking 2020: Energy & Fuel 27/114 (Q1), Chemical Engineering 20/143 (Q1) (25%) Andreides, M., Pokorná-Krayzelová, L., Říhová Ambrožová, J., Volcke, EIP, Bartáček, J.: "Key parameters influencing hydrogen sulfide removal in microaerobic sequencing batch reactor"; Biochemical engineering journal 168: 107951, IF 2020: 3.978, Ranking 2020: Biotechnology & Applied Microbiology 56/159 (Q2), Chemical Engineering 47/143 (Q2) (25%) Pokorná-Krayzelová, L., et al. (2017). "Model-based optimization of microaeration for biogas desulfurization in UASB reactors." Biochemical Engineering Journal 125: 171-179. (50%) Pokorná-Krayzelová, L., et al. (2018). "Final products and kinetics of biochemical and chemical sulfide oxidation under microaerobic conditions." Water Science and Technology 78(9): 1916-1924. (50%) Pokorná-Krayzelová, L., et al. (2018). "Microaeration through a biomembrane for biogas desulfurization: lab-scale and pilot-scale experiences." Environmental Science: Water Research & Technology 4(8): 1190-1200. (50%)							
Působení v zahraničí							
Podpis	---				datum	---	

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze						
Součást vysoké školy	FTOP						
Název studijního programu	Omezování klimatických změn						
Jméno a příjmení	Markéta Pokorná				Tituly	Mgr. Ing.,	
Rok narození	1977	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	40.0	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		---	rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu		rozsah	
---				---		---	
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Odborný anglický jazyk A (Garant + vyučující, 100 %), Odborný anglický jazyk B (Garant + vyučující, 100 %)							
Údaje o vzdělání na VŠ							
Mgr., Anglistika a amerikanistika, Rusistika, filologie, Filozofická fakulta, Univerzita Karlova, 2002 Ing., Mezinárodní politika a diplomacie, Politologie, Vysoká škola ekonomická v Praze, 2005							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Aktuálně: odborný asistent II, VŠCHT Praha 2014 - 2017 (3 roky), Odborný asistent I, Bankovní institut vysoká škola, ČR 1999 - 2021 (19 let), výuka jazyků a překlady, OSVČ, ČR							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Institute	Bc.	Vedoucí práce Mgr.		Ph.D.	Bc.	Konzultant Mgr.	
							Ph.D.
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ		Ohlasy publikací		
---	---		---		WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ		---	---	---
---	---		---		---	---	---
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
Pokorná M. et al. English for Chemists I, VŠCHT Praha, 2022. ISBN 978-80-7592-118-5 (15%)							
Působení v zahraničí							
Podpis	---				datum	---	

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze						
Součást vysoké školy	FTOP						
Název studijního programu	Omezování klimatických změn						
Jméno a příjmení	Eliška Purkarová				Tituly	Ing., Ph.D.	
Rok narození	1988	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	40.0	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program			---	rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu		rozsah	
---				---		---	
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Změna klimatu (Garant + přednášející, 60 %), Laboratoř klimatických změn (Garant + vyučující, 100 %)							
Údaje o vzdělání na VŠ							
Bc., Technologie pro ochranu životního prostředí, Chemie a technologie paliv a prostředí, VŠCHT Praha, 2011 Ing., Technologie pro ochranu životního prostředí, Chemie a technologie ochrany životního prostředí, VŠCHT Praha, 2013 Ph.D., Chemie a technologie paliv a prostředí, Chemické a energetické zpracování paliv, VŠCHT Praha, 2020							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Aktuálně: odborný asistent II, VŠCHT Praha							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Instituce	Vedoucí práce			Konzultant			
	Bc.	Mgr.	Ph.D.	Bc.	Mgr.	Ph.D.	
VŠCHT Praha	0	0	0	0	1	0	
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ	Ohlasy publikací			
---	---		---	WOS	Scopus	ostatní	
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ	20.0	21.0	---	
---	---		---				
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
Jimp-Berka J.; Ballek J.V.; Velebil L.; Purkarová E.; Vagenknechtová A.; Hlinčík T. CO2 power cycle chemistry in the CV Rez experimental loop. Acta Polytechnica 2021, 61 (4), 504–510. (17%) Jimp-Purkarová E.; Ciahotný K.; Šváb M.; Skoblia S.; Beňo Z. Supercritical water gasification of wastes from the paper industry. Journal of Supercritical fluids 2018, 135, 130–136. (20%) Jimp-Šváb M.; Purkarová E. Pilot-Scale Unit for Supercritical Water Gasification of Organic Matter. Waste and Biomass Valorization 2021, 12 (7), 4113 - 4121. (50%)							
Působení v zahraničí							
Podpis	---			datum	---		

C-I – Personální zabezpečení						
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze					
Součást vysoké školy	FTOP					
Název studijního programu	Omezování klimatických změn					
Jméno a příjmení	Kateřina Rubešová				Tituly	doc. Ing., Ph.D.
Rok narození	1972	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	40.0	do kdy 2023-12-31
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		rozsah	---		do kdy ---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ			typ prac. vztahu		rozsah	
---			---		---	
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu						
Obecná a anorganická chemie I (Garant + přednášející, 100 %)						
Údaje o vzdělání na VŠ						
Ing., Chemická technologie kovových a speciálních anorganických materiálů, Chemická technologie kovových a speciálních anorganických materiálů, VŠCHT Praha, 1995						
Ph.D., Anorganická chemie, Anorganická chemie, VŠCHT Praha, 2001						
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ						
Aktuálně: docent II, VŠCHT Praha						
2004 - 2016 (13 let), Odborný asistent I, VŠCHT Praha, ČR						
2000 - 2001 (2 roky), Asistent, VŠCHT Praha, ČR						
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací						
Instituce	Bc.	Vedoucí práce Mgr.		Ph.D.	Bc.	Konzultant Mgr.
VŠCHT Praha	5	7		2	1	4
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací	
Anorganická chemie	2016	VŠCHT Praha			WOS	Scopus
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			231.0	242.0
---	---	---			---	---
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům						
Jim - David Sedmidubský, Vít Jakeš, Kateřina Rubešová, Pavla Nekvindová, Tomáš Hlásek, Roman Yatskiv, Pavel Novák: Magnetism and optical properties of Yb3Al5O12 hosted Er3+ - experiment and theory. Journal of Alloys and Compounds 2019, 810, 151903. (14%) Jim - Havlíček, J., Rubešová, K., Jakeš, V., Kučerková, R., Beitlerová, A., Nikl, M. Basic study of ceramic lithium strontium borates as thermal neutron scintillators. J Am Ceram Soc. 2022; 00 1-7. https://doi.org/10.1111/jace.18344 (17%) Jim - K. Rubešová, D. Mikolášová, T. Hlásek, V. Jakeš, P. Nekvindová, P. Matějka, M. Dendisová, Z. Zlámalová Cílová, J. Oswald, Ageing of PVP/LiNbO3 solutions and its impact on the optical properties of Er3+/Yb3+:LiNbO3 waveguiding films, Journal of Physics and Chemistry of Solids, 2017, 111, 343-348. (11%) Jim - K. Rubešová, J. Havlíček, V. Jakeš, L. Nadherny, J. Cajzl, D. Panek, T. Parkman, A. Beitlerová, R. Kucerkova, F. Hájek and M. Nikl: Heavily Ce3+-doped Y3Al5O12 thin films deposited by a polymer sol-gel method for fast scintillation detectors. CrystEngComm 2019, 21, 5115-23. (10%) Jim - T. Thoř, K. Rubešová, V. Jakeš, D. Mikolášová, J. Cajzl, J. Havlíček, L. Náderný, F. Průša, R. Kučerková, M. Nikl: Dense ceramics of lanthanide-doped Lu2O3 prepared by spark plasma sintering. Journal of the European Ceramic Society 2021, 41, 741-751. (10%)						
Působení v zahraničí						
2009 (3 měsíce), Vědecký pracovník, Risø National Laboratory for Sustainable Energy, Technical University of Denmark, Dánsko						
Podpis	---				datum	---

C-I – Personální zabezpečení						
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze					
Součást vysoké školy	FTOP					
Název studijního programu	Omezování klimatických změn					
Jméno a příjmení	Karel Řehák				Tituly	doc. Ing., CSc.
Rok narození	1963	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	40.0	do kdy 2022-12-31
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		rozsah	---		do kdy ---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ			typ prac. vztahu		rozsah	
---			---		---	
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu						
Základy fyzikální chemie (Garant + přednášející, 60 %)						
Údaje o vzdělání na VŠ						
Ing., Technická fyzikální a analytická chemie, VŠCHT Praha, 1986 CSc., Fyzikální chemie, VŠCHT Praha, 1993						
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ						
Aktuálně: docent I a proděkan, VŠCHT Praha 2008 - 2021 (14 let), Docent, VŠCHT Praha, ČR 1993 - 2008 (16 let), Odborný asistent I, VŠCHT Praha, ČR						
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací						
Instituce	Bc.	Vedoucí práce Mgr.		Ph.D.	Bc.	Konzultant Mgr.
VŠCHT Praha	10	11		3	5	3
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací	
Fyzikální chemie	2008	VŠCHT Praha			WOS	Scopus
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			254.0	269.0
---	---	---			36.0	---
Přehled o nejvýznamnějších publikačních a dalších tvůrčích činnostech nebo dalších profesních činnostech u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům						
Dohnal, V.; Řehák, K.; Morávek, P., Thermal and Volumetric Properties of Five Lactones at Infinite Dilution in Water. J. Chem. Eng. Data 2019, 64, 1577-1585. (35%) Dohnal, V.; Řehák, K.; Morávek, P., Thermal and Volumetric Properties of Some C5 and C6 Alkanones at Infinite Dilution in Water. J. Chem. Eng. Data 2017, 62, 1659-1666. (30%) Koutek, B.; Mahnel, T.; Řehák, K.; Pokorný, V.; Fulem, M.; Růžička, K., Regression against Temperature of Gas-Liquid Chromatography Retention Factors. Van't Hoff Analysis. J. Chem. Eng. Data 2020, 65 (6), 3109-3120. (12%) Koutek, B.; Pokorný, V.; Mahnel, T.; Štejf, V.; Řehák, K.; Fulem, M.; Růžička, K., Estimating Vapor Pressure Data from Gas-Liquid Chromatography Retention Times: Analysis of Multiple Reference Approaches, Review of Prior Applications, and Outlook. J. Chem. Eng. Data 2022. https://doi.org/10.1021/acs.jced.2c00236 (12%) Řehák, K.; Klajmon, M.; Strejc, M.; Morávek, P., Isothermal Vapor-Liquid Equilibria for Binary Mixtures of Methyl Nonafluorobutyl Ether + Acetone, Cyclopentyl Methyl Ether, Ethyl Acetate, n-Heptane, Methanol, and Toluene. J. Chem. Eng. Data 2017, 62, 3878-3888. (35%) Komentář k "ostatní": počet publikací						
Působení v zahraničí						
1993 (4 měsíce), Odborný asistent II ("postdoc"), University of Heilderberg, Department of Physical Chemistry, Německo 1991 (6 měsíců), Odborný pracovník, Petroleum Recovery Institute, Calgary, Kanada 1990 (9 měsíců), Odborný pracovník, Technical Univerity of Graz, Institut für Verfahrenstechnik, Rakousko						
Podpis	---				datum	---

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola		Vysoká škola chemicko-technologická v Praze					
Součást vysoké školy		FTOP					
Název studijního programu		Omezování klimatických změn					
Jméno a příjmení		Jana Říhová Ambrožová			Tituly	doc. RNDr., Ph.D.	
Rok narození	1972	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	40.0	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program			---	rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu		rozsah	
---				---		---	
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Voda v krajině (Přednášející, 30 %)							
Údaje o vzdělání na VŠ							
Bc. , Obecná biologie, Obecná biologie, UK Praha, 1993 Mgr. , Obecná biologie, Systém a ekologie bezcévných rostlin, UK Praha, 1995 Ph.D. , Technologie vody, Aplikovaná a krajinná ekologie, VŠCHT Praha, 1999 RNDr. , Aplikovaná a krajinná ekologie, Aplikovaná a krajinná ekologie, UK Praha, 2002							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Aktuálně: docent II, VŠCHT Praha 2013 - 2017 (5 let), Garant Bc. studijního oboru Chemie a toxikologie životního prostředí (2805R010), VŠCHT Praha, FTOP, ČR 2013 - 2016 (4 roky), Docent, UJEP, ČR 2010 - 2017 (8 let), Docent, VŠCHT Praha, ČR 2007 - 2009 (3 roky), Odborný pracovník, Moravská vysoká škola Olomouc, o.p.s., ČR 2003 - 2012 (10 let), Odborný asistent I, UJEP, ČR 2000 - 2010 (11 let), Odborný asistent, VŠCHT Praha, ČR 1999 - 2001 (3 roky), Manažer, Severočeské vodovody a kanalizace, a.s., ČR 1998 - 2000 (3 roky), Asistent, VŠCHT Praha, ČR							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Institute		Vedoucí práce			Konzultant		
		Bc.	Mgr.	Ph.D.	Bc.	Mgr.	Ph.D.
VŠCHT		21	33	6	4	3	
UJEP		48	8	0	2	0	0
VŠCHT před rokem 2006			12	1		3	
UK Praha		0	0	0	0	2	0
Obor habilitačního řízení		Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ		Ohlasy publikací	
Zemědělská a lesnická hydrologie		2010		ČZU Praha		WOS	Scopus ostatní
Obor jmenovacího řízení		Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ		47.0	43.0 424.0
---		---		---			
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
Čiháková Pavlína, Zuzáková Jana, Říhová Ambrožová Jana, 2021: Potenciálně negativní dopad dlouhodobého používání nanočástic stříbra ve vodním hospodářství. Chemické Listy 115, 11 (2021), 588-594, ISSN 0009-2770 (33%) Edith Mawunya Kutorglo, Roman Elashnikov, Silvie Rimpelova, Pavel Ulbrich, Jana Říhová Ambrožová, Vaclav Svorcik, Oleksiy Lyutakov, 2021: Polypyrrole-Based Nanorobots Powered by Light and Glucose for Pollutant Degradation in Water, ACS Appl. Mater. Interfaces 2021, 13, 16173-16181, DOI: 10.1021/acsami.0c20055 (15%) Hynek R., Kuckova S., Cejnar P., Junková P., Přikryl I., Říhová Ambrožová J. 2018: Identification of freshwater zooplankton species using protein profiling and principal component analysis, Limnol. Oceanogr.: Methods 16, 2018, 199-204, DOI: 10.1002/lom3.10238, ISSN: 1541-5856 (20%) Říhová Ambrožová Jana 2019: Biological Audits in the System of Water Treatment Control, p. 163-194, DOI: 10.1007/978-3-030-18359-2_7, In: Management of Water Quality and Quantity, Zelenakova M., Hlavínek P., Negm A.M. (Eds.), ISSN:2364-6934, ISBN: 978-030-18358-5 (100%) Říhová Ambrožová J., Baumruková L., Zuzáková J., Vejmelková D., Novotná J. 2020. Biocenózy vodních biotopů – Biocenosis of Water Biotopes – Biocenosis de hábitat acuático. 1st ed. Praha: Vysoká škola chemicko-technologická v Praze, 2020, 1-102. ISBN 978-80-7592-064-5 (70%) Komentář k "ostatní": Další publikační aktivity - monografie (19), příspěvky ve sbornících (212), recenzované publikace (127), normy (34), poster (10), certifikační metodiky (2), editorská činnost (26).							
Působení v zahraničí							
Podpis							
---				datum		---	

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze						
Součást vysoké školy	FTOP						
Název studijního programu	Omezování klimatických změn						
Jméno a příjmení	Petr Sajdl				Tituly	doc. RNDr., CSc.	
Rok narození	1960	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	40.0	do kdy	2023-03-31
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		rozsah	---		do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu		rozsah	
---				---		---	
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Jaderná energetika (Garant + přednášející, 100 %), Materiály pro energetiku a průmysl paliv (Přednášející, 20 %)							
Údaje o vzdělání na VŠ							
Mgr. , Fyzika pevných látek, Fyzika kovů, MFF UK, 1985 RNDr. , Fyzika pevných látek, Fyzika kovů, MFF UK, 1987 CSc. , energetika, energetika, VŠCHT Praha, 1993							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Aktuálně: docent II, VŠCHT Praha 2002 - 2015 (14 let), Odborný asistent I, VŠCHT Praha, ČR 1993 - 2002 (10 let), Odborný asistent II ("postdoc"), VŠCHT Praha, ČR 1990 - 1993 (4 roky), Asistent, VŠCHT Praha, ČR							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Institute	Bc.	Vedoucí práce Mgr.		Ph.D.	Bc.	Konzultant Mgr.	
VŠCHT Praha	14	18		9	0	0	
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací		
CHTPP	2015	VŠCHT Praha			WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			609.0	703.0	---
---	---	---					
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
2018 Guselnikova O.; Postnikov P.; Sajdl P.; Elashnikov R.; Švorčík V.; Lyutakov O., Functional and Switchable Amphiphilic PMMA Surface Prepared by 3D Selective Modification, Advanced Materials Interfaces 5 (4), 2018, 1701182/1-9. (17%) 2019 Neděla O.; Slepíčka P.; Slepíčková Kasálková N.; Sajdl P.; Kolská Z.; Rimpelová S.; Švorčík V., Antibacterial properties of angle-dependent nanopatterns on polystyrene, Reactive and Functional Polymers 136, 2019, 173-180. (13%) 2020 Lacmanova, H.Y. Nguyenova, P. Ulbrich, P. Slepicka, P. Sajdl, V. Svorcik, A. Reznickova Copper layers sputtered on PTFE: effect of annealing on antibacterial performance Mater. Today Commun., 24 (2020), Article 101207 (10%) 2020 Neznalová, K.; Slepíčka, P.; Sajdl, P.; Švorčík, V. Cellulose acetate honeycomb-like pattern created by improved phase separation. Express Polym. Lett. 2020, 14, 1078–1088. (25%) 2020 Sialini, P.; Sajdl, P.; Dobrovolny, K.; Raman study of oxide layers on zirconium alloys using O-18 tracers. CORROSION ENGINEERING SCIENCE AND TECHNOLOGY (2020), 55(6), 460 - 470 (30%)							
Působení v zahraničí							
1990 (6 měsíců), stážista, University of Newcastle upon Tyne, Velká Británie							
Podpis	---				datum	---	

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze						
Součást vysoké školy	FTOP						
Název studijního programu	Omezování klimatických změn						
Jméno a příjmení	František Skácel				Tituly	doc. Ing., CSc.	
Rok narození	1953	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	24.0	do kdy	2022-12-31
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		---	rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu		rozsah	
---				---		---	
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Environmentální legislativa (Garant + přednášející, 60 %), Základy analytiky ovzduší (Garant + přednášející, 100 %), Fyzikálně chemické procesy v atmosféře (Garant + přednášející, 100 %)							
Údaje o vzdělání na VŠ							
Ing., Analytická chemie, Technická analytická a fyzikální chemie, VŠCHT Praha, 1977 CSc., Analytická chemie, Technická analytická a fyzikální chemie, VŠCHT Praha, 1982							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Aktuálně: docent I, VŠCHT Praha 2003 - 2020 (13 let), Docent, VŠCHT Praha, ČR 1982 - 2003 (20 let), Odborný asistent I, VŠCHT Praha, ČR							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Instituce	Bc.	Vedoucí práce Mgr.		Ph.D.	Bc.	Konzultant Mgr.	
VŠCHT Praha	9	13		7			
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací		
Chemie a technologie ochrany prostředí	2003	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze			WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			125.0	105.0	175.0
---	---	---					
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
2017 Skácel F.: Azbest, str. 52-53 In. Větrání škol v souvislostech, Zmrhal V., Begeni M., Hemerka J., Jiránek M., Kučera M., Skácel F. (eds.), ISBN 978-80-02-02718-8, Společnost pro techniku prostředí Praha 2017. (15%) 2017 Skácel F., Maneva K., Tekáč V.: Ověření matematického modelu pro výpočet emisních faktorů oxidů dusíku, Chem. Listy 2017, 111 (10), 809-816 (33%) 2017 Skácel F., Maneva K., Tekáč V.: Ověření matematického modelu pro výpočet emisních faktorů oxidů dusíku, Chem. Listy 2017, 111, s. 809 - 816 (50%) 2018 Duong Van Minh; Skácel F.; Hrbek J., Comprehensive evaluation of rice husks as a potential solid, Paliva 10 (3), 2018, 85-88. (33%) 2019 Mitrovikj-Manerva K., Skácel F.: Verification of traffic emission factors using measurements in a short tunnel in the Czech Republic, ATMOSFERA Volume: 32 Issue: 3 Pages: 213-223 (50%) Skácel F., Mitrovikj-Manerva K., Tekáč V.: Evaluation of a Mathematical Model to Estimate the Nitrogen Oxides Emission Factors, CHEMICKE LISTY Volume: 111 Issue: 12 2018 Pages: 809-816 (50%) Skácel F., Tekáč V.: Analytika ovzduší, VŠCHT Praha 2019 (860 stran) (75%) Komentář k "ostatní": monografie a kapitoly v nich, články v neimpaktovaných časopisech s recenzním řízením i bez něj							
Působení v zahraničí							
Podpis	---				datum	---	

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze						
Součást vysoké školy	FTOP						
Název studijního programu	Omezování klimatických změn						
Jméno a příjmení	Siarhei Skoblia				Tituly	Ing., Ph.D.	
Rok narození	1973	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	40.0	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		---	rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu		rozsah	
---				---		---	
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Čištění odpadních plynů (Garant + přednášející, 100 %)							
Údaje o vzdělání na VŠ							
Ing., Technologie ochrany prostředí, Technologie ochrany prostředí, VŠCHT Praha, 1996 Ph.D., Chemie a technologie paliv a prostředí (P2811), Chrmické a energetické zpracování paliv (2811V001), VŠCHT Praha, 2005							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Aktuálně: odborný asistent II, VŠCHT Praha 2005 - 2009 (4 roky), Odborný pracovník (VPP, 25%), Ústavu Chemických procesu AVČR, ČR 2001 - 2017 (16 let), Odborný asistent I, VŠCHT Praha, ČR 1998 - 2001 (4 roky), Odborný pracovník, VŠCHT Praha, ČR 1996 - 1998 (2 roky), Laborant, VŠCHT Praha, ČR							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Institute	Bc.	Vedoucí práce Mgr.		Ph.D.	Bc.	Konzultant Mgr.	
VŠCHT Praha	11	11		3	3	5	
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ		Ohlasy publikací		
---	---		---		WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ		146.0	179.0	---
---	---		---				
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
2018 - Purkarová E, Ciahotný K, Šváb M, Skoblia S, Beňo Z (2018) Supercritical water gasification of wastes from the paper industry. J Supercrit Fluids 135:130–136. https://doi.org/10.1016/j.supflu.2018.01.015 (20%) 2021 - J. Moško, M. Pohořelý, T. Cajthaml, M. Jeremiáš, A.A. Robles-Aguilar, S. Skoblia, Z. Beňo, P. Innemanová, L. Linhartová, K. Michalíková, E. Meers Effect of pyrolysis temperature on removal of organic pollutants present in anaerobically stabilized sewage sludge. Chemosphere, 265 (2021), Article 129082, 10.1016/j.chemosphere.2020.129082 (10%) 2021 - Moško, M. Pohořelý, S. Skoblia, R. Fajgar, P. Straka, K. Soukup, Z. Beňo, J. Farták, O. Bičáková, M. Jeremiáš, M. Šyc, E. Meers Structural and chemical changes of sludge derived pyrolysis char prepared under different process temperatures. J. Anal. Appl. Pyrolysis, 156 (2021), Article 105085, 10.1016/j.jaap.2021.105085 (15%) 2021 - V.S. Sikarwar, M. Pohořelý, E. Meers, S. Skoblia, J. Moško, M. Jeremiáš Potential of coupling anaerobic digestion with thermochemical technologies for waste valorization Fuel., 294 (2021), Article 120533, 10.1016/j.fuel.2021.120533 (15%) 2022 - Jaroslav Moško, Michal Jeremiáš, Siarhei Skoblia, Zdeněk Beňo, Vineet Singh Sikarwar, Matěj Hušek, Hailong Wang, Michael Pohořelý, Residual moisture in the sewage sludge feed significantly affects the pyrolysis process: Simulation of continuous process in a batch reactor. J. Anal. Appl. Pyrolysis, 161 (2022), Article 105387, 10.1016/j.jaap.2021.105387. (8%)							
Působení v zahraničí							
Podpis	---				datum	---	

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze						
Součást vysoké školy	FTOP						
Název studijního programu	Omezování klimatických změn						
Jméno a příjmení	Štěpánka Smrčková				Tituly	RNDr., Ph.D.	
Rok narození	1969	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	40.0	do kdy	2024-03-31
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		---	rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu	rozsah		
---				---	---		
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Základní metody analýzy vody (Garant + přednášející, 60 %)							
Údaje o vzdělání na VŠ							
Mgr. , Jaderná chemie, Přírodovědecká fakulta UK v Praze, 1992 Ph.D. , Aplikace přírodních věd, Analytická chemie, Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská ČVUT v Praze, 2000 RNDr. , Aplikace přírodních věd, Analytická chemie, Přírodovědecká fakulta UK v Praze, 2003							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Aktuálně: odborný asistent I, VŠCHT Praha 2000 - 2017 (18 let), Odborný asistent I, VŠCHT Praha, ČR							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Instituce	Bc.	Vedoucí práce Mgr.		Ph.D.	Bc.	Konzultant Mgr.	
VŠCHT Praha	9	12		0	3	10	
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ		Ohlasy publikací		
---	---		---		WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ		2.0	5.0	---
---	---		---				
Přehled o nejvýznamnějších publikačních a dalších tvůrčí činnostech nebo dalších profesních činnostech u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
Bindzar J.; Smrčková Š.; Halamová M. Stanovení jodovaných kontrastních látek ve vodě. Sborník Odpadové vody 2014, 134-139. (10%) Kordík A.; Smrčková Š.; Bindzar J. Estrogeny - zátěž vodního ekosystému. Sborník Zborník přednášek z XV. konference s mezinárodní účastí Pitná voda, 19-24. (60%) Smrčková Š.; Bindzar J.; Halamová M. Jodované kontrastní látky jako polutanty vody. Chemické listy 2015, 109 (12), 898-907 (80%) Smrčková Š.; Bindzar J.; Kordík A. Kvalitativní stanovení vybraných léčivých látek, některých humánních metabolitů a náhradních sladidel Sborník Hydroanalytika 2013, 109-112. (80%) Smrčková Š.; Bindzar J. Náhradní sladidla jako polutanty vody. Chemické listy 2014, 108 (12), 1125-1132 (80%)							
Působení v zahraničí							
Podpis	---				datum	---	

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze						
Součást vysoké školy	FTOP						
Název studijního programu	Omezování klimatických změn						
Jméno a příjmení	Marek Staf					Tituly	Ing., Ph.D.
Rok narození	1977	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	40.0	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---			rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu		rozsah	
---				---		---	
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Chemie ovzduší (Garant + přednášející, 100 %), Environmentální inženýrství (Přednášející, 25 %); Spolupracuje na akreditaci							
Údaje o vzdělání na VŠ							
Ing., Chemie a technologie paliv (M2811), Chemické a energetické zpracování paliv(CHEZP), VŠCHT Praha, 2001 Ph.D., Chemie a technologie paliv (P2811), Chemické a energ. zpracování paliv(CHEZP), VŠCHT Praha, 2006							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Aktuálně: odborný asistent I, VŠCHT Praha 2012 - 2014 (3 roky), Specialista, DIATECH PRAHA, spol. s r.o., ČR 2006 - 2012 (6 let), Manažer, SAFINA, a.s., ČR 2004 - 2006 (3 roky), Vědecký pracovník, VŠCHT Praha, ČR							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Institute	Bc.	Vedoucí práce Mgr.		Ph.D.	Bc.	Konzultant Mgr.	Ph.D.
VŠCHT Praha	4	7		0	0	1	1
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací		
---	---	---			WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			109.0	94.0	26.0
---	---	---					
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
Hlinčík T., Tenkrát D., Staf M. The measurement of helium leakages through flange gaskets for gas-cooled fast reactors. Nuclear Engineering and Design 2020, 367, 110783. (33%) Staf M., Miklová B. Fluidní aparatura pro vysokoteplotní sorpci oxidu uhlíkatého. Chemické listy 2021, 115 (8), 441-446. (50%) Staf M., Miklová B., Kyselová V. The impact of variable carbonation and decarbonation conditions on the CO2 sorption capacity of CaO-based sorbents. Chemical Papers 2019, 73 (12), 3031–3042. (33%) Staf M., Tenkrát D., Hlinčík T. Apparatus for testing He leakage through flange gaskets at elevated pressure and temperature. Progress in Nuclear Energy 2021, 139, 103831. (33%) Staf M., Zalesáková K., Kyselová V., Miklová B., Skoblia S. System for Biochar Preparation and Activation. Chemické listy 2019, 113 (1), 48–52. (30%) Komentář k "ostatní": 26 citací ve WoS a též ve Scopus článku: Buryan P., Staff M. Pyrolysis of the waste biomass. Journal of thermal analysis and calorimetry 2008, 93 (2) 637-640 Omylem došlo k chybnému zapsání jména autora Staff místo Staf. Stalo se tak v době, kdy autor působil mimo akademickou sféru a nemohl problém rozporovat. Zpětná náprava již nyní není možná a proto je i údaj o h-indexu zkreslený.							
Působení v zahraničí							
Podpis	---				datum	---	

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze						
Součást vysoké školy	FTOP						
Název studijního programu	Omezování klimatických změn						
Jméno a příjmení	Martin Staš				Tituly	Ing., Ph.D.	
Rok narození	1986	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	40.0	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		---	rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu		rozsah	
---				---		---	
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Laboratoř paliv (Garant + vyučující, 100 %)							
Údaje o vzdělání na VŠ							
Bc. , Syntéza a výroba léčiv, Syntéza a výroba léčiv, VŠCHT Praha, 2009 Ing. , Technická fyzikální a analytická chemie, Analytická chemie a jakostní inženýrství, VŠCHT Praha, 2011 Ph.D. , Chemie a technologie paliv a prostředí, Chemické a energetické zpracování paliv, VŠCHT Praha, 2015							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Aktuálně: odborný asistent I, VŠCHT Praha 2016 - 2020 (5 let), Odborný asistent II ("postdoc"), VŠCHT Praha, ČR 2014 - 2016 (1 rok), Odborný pracovník, VŠCHT Praha, ČR 2012 - 2015 (4 roky), Odborný pracovník, Výzkumný ústav anorganické chemie, Litvínov/Záluží, ČR							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Institute	Bc.	Vedoucí práce		Bc.	Konzultant		Ph.D.
		Mgr.	Ph.D.		Mgr.		Ph.D.
VŠCHT Praha	1	8	0	1	2		2
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ		Ohlasy publikací		
---	---		---		WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ		496.0	551.0	663.0
---	---		---				
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
M. Auersvald, B. Shumeiko, M. Staš, D. Kubička, J. Chudoba, P. Šimáček: Quantitative Study of Straw Bio-oil Hydrodeoxygenation over a Sulfided NiMo Catalyst. ACS Sustainable Chemistry & Engineering 2019, 7 (7), 7080-7093. (10%) M. Auersvald, M. Staš, P. Šimáček: Electrometric Bromine Number as a Suitable Method for the Quantitative Determination of Phenols and Olefins in Hydrotreated Pyrolysis Bio-oils. Talanta 2021, 225, 122001. (15%) M. Auersvald, T. Macek, T. Schulzke, M. Staš, P. Šimáček: Influence of biomass type on the composition of bio-oils from ablative fast pyrolysis. Journal of Analytical and Applied Pyrolysis 2020, 150, 104838. (60%) M. Staš, M. Auersvald, L. Kejla, D. Vrtiška, J. Kroufek, D. Kubička: Quantitative Analysis of Pyrolysis Bio-oils: A Review. Trends in Analytical Chemistry 2020, 126, 115857. (60%) M. Staš, M. Auersvald, P. Vozka: Two-Dimensional Gas Chromatography Characterization of Pyrolysis Bio-oils: A Review. Energy & Fuels 2021, 35 (10), 8541–8557. (60%) Komentář k "ostatní": Google Scholar							
Působení v zahraničí							
Podpis	---				datum	---	

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze						
Součást vysoké školy	FTOP						
Název studijního programu	Omezování klimatických změn						
Jméno a příjmení	Dana Strachotová				Tituly	Ing., Ph.D.	
Rok narození	1963	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	40.0	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		---	rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu		rozsah	
---				---		---	
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Základy ekonomiky a managementu (Garant + přednášející, 100 %)							
Údaje o vzdělání na VŠ							
Ing., Ekonomika a řízení chemického a potravinářského podniku, Ekonomika a řízení chemického a potravinářského podniku, VŠCHT Praha, 1986 Ph.D., Chemické a procesní inženýrství, Řízení a ekonomika podniku, VŠCHT Praha, 2005							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Aktuálně: odborný asistent I, VŠCHT Praha 2011 - 2017 (6 let), Odborný asistent I, VŠCHT Praha, ČR 2006 - 2011 (5 let), Odborný asistent II ("postdoc"), VŠCHT Praha, ČR 1998 - 2006 (8 let), Asistent, VŠCHT Praha, ČR 1991 - 1998 (9 let), Odborný pracovník, Chemoprojekt Praha, ČR 1988 - 1991 (3 roky), Specialista, Chemoprojekt Praha, ČR 1986 - 1988 (2 roky), Asistent, Chemoprojekt Praha, ČR							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Instituce		Vedoucí práce			Konzultant		
		Bc.	Mgr.	Ph.D.	Bc.	Mgr.	Ph.D.
VŠCHT Praha		13	30				
VŠCHT Praha do roku 2006		8					
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací		
---	---	---			WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			24.0	8.0	52.0
---	---	---					
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
Dyntar, J.; Strachotová, D.; Botek, M. (2020) Adjusting direct distance to road for v4 countries, Acta Logistica, 2020, Vol. 7/2, pp. 85-93, ISSN 1339-5629 (33%) Mikkelsen, B.E.; Strachotová, D.; Romani, A.Q. Does removal of value added tax on fruit and vegetables increase sale - case of a Danish retailer, Applied Economics Vol. 53, Issue 24p. 2743-2751; ISSN 0003-6846, IF (2020) 1,835 (33%) Strachotová, D.; Dyntar, J.; Souček, I. Risks of investing in alternative diesel biofuel production, Waste Forum 2019, Vol. 2, pp. 71-82, ISSN 1804-0195 (50%) Strachotová, D.; Dyntar, J. SUPPORT OF SCHEDULING OF MULTIPRODUCT PIPELINE SYSTEMS USING SIMULATION IN WITNESS, International journal of simulation modelling 20 (3), pp.536-546, Sep 2021, ISSN 1726-4529, IF (2020) 3,225 (50%) Strachotová, D.; Kutnohorská, O.; Botek, M. (2019) Lean management tools in industrial practice, Proceedings of the 7th International conference on chemical technology 2019, pp. 82-87; ISBN 978-80-88307-00-6, WOS 000515696600015 (33%) Strachotová, D.; Strachota, S. (2017) Enhancing Productivity in Plastics Industry through the Concept of Lean Production, Proceedings of the 29th IBIMA Conference - sustainable economic growth, education excellence, and innovation management through vision 2020, 2017, pp. 440-449; ISBN 978-0-9860419-7-6, WOS 000410252700046 (75%) Strachotová, D.; Zemanová, P.; Botek, M. (2018) Lean principles application to design a productive workplace, Proceedings of the 8th Carpathian Logistics Congress 2018, pp. 143-148; ISBN 978-80-87294-88-8, WOS 000563511600020. (33%) Komentář k "ostatní": citace Google Scholar							
Působení v zahraničí							
Podpis	---				datum	---	

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze						
Součást vysoké školy	FTOP						
Název studijního programu	Omezování klimatických změn						
Jméno a příjmení	Vladimír Sýkora				Tituly	doc. Ing., CSc.	
Rok narození	1957	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	40.0	do kdy	2022-10-31
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		---	rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu	rozsah		
---				---	---		
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Základní metody analýzy vody (Přednášející, 20 %), Základy Hydrochemie (Garant + přednášející, 50 %)							
Údaje o vzdělání na VŠ							
Ing., technologie vody, technologie vody, VŠCHT Praha, 1981 CSc., technologie vody, technologie vody, VŠCHT Praha, 1986							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Aktuálně: docent I, VŠCHT Praha 2003 - 2017 (15 let), Docent, VŠCHT Praha, ČR 1990 - 2003 (14 let), Odborný asistent I, VŠCHT Praha, ČR 1986 - 1989 (4 roky), Vědecký pracovník, VŠCHT Praha, ČR							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Institute	Bc.	Vedoucí práce Mgr.		Ph.D.	Bc.	Konzultant Mgr.	Ph.D.
VŠCHT Praha	21	39		7	27	49	14
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ		Ohlasy publikací		
Chemie a technologie ochrany životního prostředí	2003		VŠCHT Praha		WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ		120.0	155.0	---
---	---		---				
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
Karpíšek, I.; Kujalová, H.; Sýkora, V., Biologická rozložitelnost vybraných antimikrobiálních látek. Konference Odpadové vody 2016, Štrbské Pleso, 19. - 21. října, 2016; (30%) Karpíšek, I.; Sýkora, V., Biologická rozložitelnost sulfamethoxazolu a ampicilinu a jejich vliv na aktivovaný kal. In XVIII. toxikologická konference: Toxicita a biodegradabilita odpadů a látek významných ve vodním prostředí, Vodňany, 23.-25. 8., 2017. (40%) Karpíšek I., Vojtíšková M., Sýkora V., Kujalová H., Porovnání výsledků stanovení CHSKCr s různými oxidačními roztoky dle ČSN ISO 15705, Konference Hydrochémia 2016, Bratislava, 18. - 19. května 2016 (20%) Karpíšek, I.; Zachová, J.; Vejmelková, D.; Sýkora, V., Vliv adaptace aktivovaného kalu na biodegradaci antibiotik a akumulaci genů resistance. Entecho, 2019 (20%) Kujalová, H., Černá, L., Sýkora, V.; Spektrofotometrické stanovení železa s 1,10-fenantrolinem. Konference Hydroanalytika 2019; Hradec Králové, 17. - 18. 9. 2019 (20%) Stoulil, J.; Nikendey, V.; Sýkora, V.; Drabkova, K.; Svadlena, J.; Dvorak, P., Anticorrosive zinc decanoate additive in acrylate varnish. Transactions of the IMF, 2017, 95 (3) (15%) Sýkora V., Kujalová H., Pitter P.: Hydrochemie. Skripta VŠCHT Praha, 2016, ISBN 978-80-7080-949-5 (50%)							
Působení v zahraničí							
Podpis	---				datum	---	

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze						
Součást vysoké školy	FTOP						
Název studijního programu	Omezování klimatických změn						
Jméno a příjmení	Marek Šír				Tituly	Ing., Ph.D.	
Rok narození	1982	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	40.0	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		rozsah	---	do kdy	---	
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu	rozsah		
---				---	---		
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Environmentální inženýrství (Garant + přednášející, 50 %), Environmentální chemie (Garant + přednášející, 100 %)							
Údaje o vzdělání na VŠ							
Ing., Chemie a technologie ochrany životního prostředí, Chemie a technologie ochrany životního prostředí, VŠCHT Praha, 2007 Ph.D., Chemie a technologie ochrany životního prostředí, Chemie a technologie ochrany životního prostředí, VŠCHT Praha, 2014							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Aktuálně: odborný asistent I, VŠCHT Praha 2014 - 2017 (4 roky), Odborný asistent I, VŠCHT Praha, ČR 2011 - 2014 (4 roky), Odborný pracovník, VŠCHT Praha, ČR							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Instituce	Bc.	Vedoucí práce Mgr.		Ph.D.	Bc.	Konzultant Mgr.	Ph.D.
VŠCHT Praha	4	9			1	1	1
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací		
---	---	---			WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			136.0	165.0	---
---	---	---					
Přehled o nejvýznamnějších publikačních a dalších tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
Bouša M., Doležel M., Šír M., Honzajková Z., Tomášová P., Hendrych J., Budatela J.M., Bervic A., Poloprovozní jednotka pro membránovou destilaci, Z/A - Poloprovoz (Zpolop), 2020 (13%) Goswami T., Tack F.M.G., McGachy L. Šír M., Remediation of aviation kerosene-contaminated soil by sophorolipids from Candida bombicola CB 2107, Applied Sciences (Switzerland), 2020, 10(6), 1981 (25%) Honetschlagerová L., Škarohlíd R., Martinec M., Šír M., Luciano V., Interactions of nanoscale zero valent iron and iron reducing bacteria in remediation of trichloroethene, International Biodeterioration and Biodegradation, 2018, 127, pp. 241 - 246 (20%) Kholomyeva M., Vurm R., Tajnaiová L., Šír M., Maslova M., Kočí V., Phycoremediation of landfill leachate with Desmodesmus subspicatus: A pre-treatment for reverse osmosis, Water (Switzerland), 2020, 12(6), 1755 (17%) Kocurek P., Honzajková Z., Šír M., Tomášová P., Hendrych J., Landfill leachate treatment using membrane separation: Summary of laboratory testing experiences, Waste Forum, 2018, (1), pp. 48 - 59 (20%)							
Působení v zahraničí							
Podpis	---				datum	---	

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze						
Součást vysoké školy	FTOP						
Název studijního programu	Omezování klimatických změn						
Jméno a příjmení	Pavla Šmejkalová					Tituly	Dr. Ing.,
Rok narození	1970	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	40.0	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		---	rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu		rozsah	
---				---		---	
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Úprava vody (Přednášející, 50 %), Ochrana vodních zdrojů (Garant + přednášející, 100 %), Voda v krajině (Přednášející, 30 %)							
Údaje o vzdělání na VŠ							
Dr., Aplikovaná a krajinná ekologie, Chemie a technologie ochrany životního prostředí, VŠCHT Praha, 1998							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Aktuálně: odborný asistent I, VŠCHT Praha 2006 - 2017 (12 let), Odborný asistent, VŠCHT Praha, ČR 2005 - 2006 (2 roky), Vědecký pracovník, VŠCHT Praha, ČR							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Institute	Bc.	Vedoucí práce Mgr.		Ph.D.	Bc.	Konzultant Mgr.	
VŠCHT Praha	9	7		0	0	3	
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací		
---	---	---			WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			39.0	44.0	---
---	---	---					
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
D - Kouba V., Gajdoš S., Zuzáková J., Kužel V., Karpíšek I., Pacholská T., Bachmannová Ch., Šturmová R., Bindzar J., Smrčková Š., Nováková Z., Srb M., Kok D., Šmejkalová P.: MICROGENEL: Kombinace pokročilých oxidačních procesů a sorpce pro odstranění mikropolutantů a genů antibiotické rezistence z odtoku ČOV. Konf. Vodárenská biologie 2022, Praha, 10. - 11. 2. 2022 (10%) G - Kouba V., Zuzáková J., Kužel V., Gajdoš S., Karpíšek I., Bachmannová Ch., Pacholská T., Srb M., Šmejkalová P., Nováková Z., Kok D.: Mobilní jednotka pro eliminaci mikropolutantů a genů rezistence na antibiotika z pitných a odpadních vod, 2021 (funkční vzorek) (10%) Jimp, JSC - Cai Z., Čadek D., Šmejkalová P., Kadeřábková A., Nová, M., Kuta A.: The Modification of Properties of Thermoplastic Starch Materials: Combining Potato Starch with Natural Rubber and Epoxidized Natural Rubber. Materials Today Communications 26, 1-11, 2021 (10%) J - Pacholská T., Šmejkalová P., Nováková Z.: Odstraňovanie pesticídnych látok z pitnej vody pomocou pokročilých oxidačních procesov. SOVAK 9, 26-30, 2020 (35%) Nová M., Šmejkalová P.: Anaerobní rozložitelnost bioplastů. Entecho 1, 1 - 8, 2022 (50%)							
Působení v zahraničí							
Podpis	---				datum	---	

C-I – Personální zabezpečení

Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze						
Součást vysoké školy	FTOP						
Název studijního programu	Omezování klimatických změn						
Jméno a příjmení	Viktor Tekáč				Tituly	Ing., Ph.D.	
Rok narození	1955	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	40.0	do kdy	2022-12-31
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		rozsah	---	do kdy	---	
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ	typ prac. vztahu			rozsah			
---			---		---		
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Laboratoř environmentální chemie (Vyučující, 15 %)							
Údaje o vzdělání na VŠ							
Ing., Technická fyzikální a analytická chemie, Technická fyzikální a analytická chemie, VŠCHT Praha, 1980 Ph.D., Chemie a technologie paliv a prostředí, Chemické a energetické zpracování paliv, VŠCHT Praha, 2004							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Aktuálně: odborný asistent II, VŠCHT Praha 1994 - 2017 (24 let), Odborný asistent, VŠCHT Praha, ČR 1985 - 1994 (9 let), Asistent, VŠCHT Praha, ČR 1981 - 1985 (5 let), Asistent, VŠCHT Praha, ČR							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Instituce	Bc.	Vedoucí práce Mgr.	Ph.D.	Bc.	Konzultant Mgr.	Ph.D.	
VŠCHT Praha	1	4	0	0	0	1	
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací		
---	---	---			WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			89.0	81.0	---
---	---	---					
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
Baraj E.; Vagaský S.; Hlinčík T.; Čiahotný K.; Tekáč V. Reaction mechanisms of carbon dioxide methanation. Chemical Papers 2016, 70 (4), 395–403 (20%) Skácel F.; Maneva, K.; Tekáč, V.; Evaluation of a Mathematical Model to Estimate the Nitrogen Oxides Emission Factors. CHEMICKE LISTY 2017, 111 (12), 809 – 816. (30%) Skácel F.; Tekáč V. Analýza ovzduší. VŠCHT Praha, 2019, 1-860 (50%) Skácel F.; Tekáč V. Criteria pollutant emission factors of domestic thermal units. Paliva 2017, 9(4), 103-105 (50%) Skácel F.; Tekáč V. Kvalita vnitřního ovzduší a způsoby jeho čištění. Paliva 2020, 11(3), 114-135 (50%)							
Působení v zahraničí							
Podpis	---			datum	---		

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze						
Součást vysoké školy	FTOP						
Název studijního programu	Omezování klimatických změn						
Jméno a příjmení	Alice Vagenknechtová				Tituly	Ing., Ph.D.	
Rok narození	1983	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	40.0	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		---	rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu	rozsah		
---				---	---		
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Zpracování a využití uhlí a plynu (Přednášející, 40 %)							
Údaje o vzdělání na VŠ							
Ing., Chemie a technologie paliv, Chemické a energetické zpracování paliv, VŠCHT Praha, 2007							
Ph.D., Chemie a technologie paliv a prostředí, Chemické a energetické zpracování paliv, VŠCHT Praha, 2012							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Aktuálně: odborný asistent II, VŠCHT Praha							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Instituce	Bc.	Vedoucí práce Mgr.		Ph.D.	Bc.	Konzultant Mgr.	Ph.D.
VŠCHT Praha	2	3		0	2	1	0
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací		
---	---	---			WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			17.0	18.0	---
---	---	---					
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
Berka J., Ballek J., Velebil L., Purkarová E., Vagenknechtová A., Hlinčík T.: CO2 power cycle chemistry in the CV Řež experimental loop, Acta Polytechnica, 61 (4), 1-7, 2021 (16%) Ciahotný K.; Kyselová V.; Vagenknechtová A. Stanovení siloxanů a sulfanů v bioplynu. Výzkumná zpráva, 2018.(33%) Hašková A., Bashta B., Titlová Š., Brus J., Vagenknechtová A., Vyskočilová E., Sedláček J.: Microporous Hyper-Cross-Linked Polymers with High and Tuneable Content of Pyridine Units: Synthesis and Application for Reversible Sorption of Water and Carbon Dioxide, Macromol. Rapid Commun. 2021, 42 (15), DOI: 10.1002/marc.202100209 (15%) Kús P.; Dzivák M.; Hrnčíř J.; Toakr O.; Vagenknechtová Alice. Modifikovaný přírodní zeolit pro odstraňování rtuti ze spalín. Funkční vzorek, 2019 (20%) Vyskočilová, E.; Safarik, D.; Zítová, K.; Vrbkova, E.; Dimitrov, R.; Vagenknechtova, A.; Cervený, L. Efficient Catalyst Based on Pyridinium Modified MCM-41 for Carbon Dioxide Utilization, Catalysis Letters, DOI10.1007/s10562-022-03928-1, 2022. (15%) Komentář k "ostatní": 0							
Působení v zahraničí							
Podpis	---				datum	---	

C-I – Personální zabezpečení

Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze						
Součást vysoké školy	FTOP						
Název studijního programu	Omezování klimatických změn						
Jméno a příjmení	Pavel Vrbka				Tituly	Dr. Ing.,	
Rok narození	1965	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	40.0	do kdy	2024-08-31
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		rozsah	---	do kdy	---	
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu	rozsah		
---				---	---		
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Laboratoř fyzikální chemie I (Garant + vyučující, 100 %), Základy fyzikální chemie (Přednášející, 40 %)							
Údaje o vzdělání na VŠ							
Ing., Technická fyzikální a analytická chemie, VŠCHT Praha, 1988 Dr., Fyzikální chemie, VŠCHT Praha, 1998							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Aktuálně: odborný asistent I, VŠCHT Praha 1999 - 2024 (26 let), Odborný asistent, VŠCHT Praha, ČR 1995 - 1999 (4 roky), Asistent, VŠCHT Praha 1995 - 1999 (4 roky), Odborný pracovník, VŠCHT Praha 1989 - 1990 (1 rok), stážista, VŠCHT Praha							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Instituce	Bc.	Vedoucí práce		Ph.D.	Bc.	Konzultant	
		Mgr.				Mgr.	Ph.D.
VŠCHT Praha	10	6	0		2	1	1
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ		Ohlasy publikací		
---	---		---		WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ		370.0	316.0	---
---	---		---				
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
Air-Water Partitioning of C5 and C6 Alkanones: Measurement, Critical Compilation, Correlation, and Recommended Data. Hovorka, Stepan; Vrbka, Pavel; Bermudez-Salguero, Carolina; Bohme, Alexander; Dohnal, Vladimír. Journal of Chemical & Engineering Data (2019), 64(12), 5765-5774. Lang (20%) Experiments and advanced data analysis of phase transitions in higher-melting imidazolium-based ionic liquids. Čanji, Maja; Bendova, Magdalena; Bogdanov, Milen G.; Wagner, Zdenek; Zdolsek, Nikola; Quirion, Francois; Jandova, Vera; Vrbka, Pavel. Journal of Molecular Liquids (2019), 292, 111222. (10%) Large-Scale Production of Nanocrystalline Black Phosphorus Ceramics. Antonatos, Nikolas; Bousa, Daniel; Kovalska, Evgeniya; Sedmidubsky, David; Ruzicka, Kvetoslav; Vrbka, Pavel; Vesely, Martin; Hejtmanek, Jiri; Sofer, Zdenek. ACS Applied Materials & Interfaces (2020), 12(6), 7381-7391. (10%) Maja Čanji, Magdalena Bendová, Milen G. Bogdanov, Zdeněk Wagner, Nikola Zdošek, François Quirion, Věra Jandová, Pavel Vrbka. Phase transitions in higher-melting imidazolium-based ionic liquids: Experiments and advanced data analysis. Journal of Molecular Liquids 292 (2019) 111222 (10%) Qureshi, M.S.; Vrbka, P.; Dohnal, V. Thermodynamic properties of five biofuel-relevant compounds at infinite dilution in water. Fuel 2017, 191 (Březen 2017), 5018–527 (45%) Thermochemical Properties of Menthol and Terpineol. Wagner, Zdenek; Bendova, Magdalena; Rotrekl, Jan; Parmar, Nirmal; Koci, Stanislav; Vrbka, Pavel. Journal of Solution Chemistry (2020), 49(9-10), 1267-1278. (10%)							
Působení v zahraničí							
1993 - 1995 (24 měsíců), stipendista DAAD, Technische Universitat Berlin, Německo							
Podpis	---				datum	---	

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze						
Součást vysoké školy	FTOP						
Název studijního programu	Omezování klimatických změn						
Jméno a příjmení	Martin Vrhata				Tituly	prof. Dr. Ing.,	
Rok narození	1970	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	40.0	do kdy	2027-09-30
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		rozsah	---		do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu	rozsah		
---				---	---		
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Základy fyziky (Přednášející, 100 %)							
Údaje o vzdělání na VŠ							
Ing., Chemické technologie kovových a speciálních anorganických materiálů, Materiály pro elektroniku, VŠCHT Praha, 1993 Dr., Materiálové inženýrství, Materiálové inženýrství, VŠCHT Praha, 1996							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Aktuálně: profesor, VŠCHT Praha 2006 - 2021 (16 let), Docent, VŠCHT Praha, ČR 2003 - 2006 (4 roky), Odborný asistent I, VŠCHT Praha, ČR 1998 - 2003 (6 let), Odborný asistent II ("postdoc"), VŠCHT Praha, ČR							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Institute	Bc.	Vedoucí práce Mgr.		Ph.D.	Bc.	Konzultant Mgr.	Ph.D.
VŠCHT Praha	13	4		7	2	1	4
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací		
Měřicí technika	2006	ČVUT v Praze			WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			665.0	552.0	---
Měřicí technika	2017	ČVUT v Praze					
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
2018 TOMECEK, D., M. HRUSKA, P. FITL, J. VLCEK, E. MARESOVA, S. HAVLOVA, L. PATRONE, and M. VRNATA, Phthalocyanine photoregeneration for low power consumption chemiresistors. ACS Sensors, 2018. 3: p. 2558-2565. (12%) 2019 Hozák P.; Vorokhta M.; Khalakhan I.; Jarkovská K.; Cibulková J.; Fitl P.; Vlček J.; Fara J.; Tomeček David; Novotný M.; Vorokhta M.; Lančok J.; Matolínová I.; Vrhata Martin New Insight into the Gas-Sensing Properties of CuOx Nanowires by Near-Ambient Pressure, Journal of Physical Chemistry C 123 (49), 2019, 29739-29749. (7%) 2020 PILIAI L., TOMECEK D., HRUSKA M., KHALAKHAN I., NOVAKOVA J., FITL P., YATSKIV R., GRYM J., VOROKHTA M., MATOLINOVA I., VRNATA M.: New insights towards high-temperature ethanol-sensing mechanism of ZnO-based chemiresistors, Sensors, vol. 20, issue 19 (2020) art. no. 5602. (9%) 2021 SHISHKANOVA T.V., STEPANKOVA N., Tlustý M., TOBRMAN T., JURASEK B., KUCHAR M., TRCHOVA M., FITL P., VRNATA M.: Electrochemically oxidized 15-crown-5 substituted thiophene and host-guest interaction with new psychoactive substances, Electrochimica Acta, vol. 373 (2021) art. no. 137862. (11%) 2021 TOMECEK, D., PILIAI, L., HRUSKA, M., FITL, P., GADENNE, V., VOROKHTA, M., MATOLINOVA, I. and VRNATA, M., Study of photoregeneration of zinc phthalocyanine chemiresistor after exposure to nitrogen dioxide. Chemosensors, 2021. 9(9): art. no. 237 (12%)							
Působení v zahraničí							
Podpis	---				datum	---	

C-I – Personální zabezpečení								
Vysoká škola		Vysoká škola chemicko-technologická v Praze						
Součást vysoké školy		FTOP						
Název studijního programu		Omezování klimatických změn						
Jméno a příjmení		Jiří Wanner			Tituly	prof. Ing., DrSc.		
Rok narození	1953	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	40.0	do kdy	N	
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program			---	rozsah	---	do kdy	---	
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu		rozsah		
---				---		---		
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu								
Management vodního hospodářství (Garant + přednášející, 70 %)								
Údaje o vzdělání na VŠ								
Ing., Technologie vody, Technologie vody, VŠCHT Praha, 1977 CSc., Technologie vody, Technologie vody, VŠCHT Praha, 1981 DrSc., Technologie vody, Technologie vody, VŠCHT Praha, 2000								
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ								
Aktuálně: profesor, VŠCHT Praha 1995 - 2017 (23 let), Profesor, VŠCHT Praha, ČR 1988 - 1994 (7 let), Docent, VŠCHT Praha, ČR 1981 - 1987 (7 let), Odborný asistent I, VŠCHT Praha, ČR								
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací								
Instituce		Bc.		Vedoucí práce Mgr.		Ph.D.		
VŠCHT Praha		20		125		36		
Konzultant		Bc.		Mgr.		Ph.D.		
VŠCHT Praha								
Obor habilitačního řízení		Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ		Ohlasy publikací		
Technologie vody		1991		VŠCHT Praha		WOS Scopus ostatní		
Obor jmenovacího řízení		Rok udělení hodnosti		Řízení konáno na VŠ		1632.0 1579.0 10.0		
Technologie vody		1994		VŠCHT Praha				
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům								
2018 - Benáková A.; Johanidesová I.; Kelbich P.; Posířil V.; Wanner J., The increase of process stability in removing ammonia nitrogen from wastewater, Water Science and Technology 77 (9), 2018, 2213-2219. (20%) 2019 - Bartáček J.; Wanner J., Controlling the Process of Municipal Wastewater Biological Treatment on a Laboratory and Industrial Scale, In Measurement and Control of Chemical, Food and Biotechnological Processes, 434-451, 2019. (50%) 2020 - Diaz-Sosa, Veronica R.; Tapia-Salazar, Mireya ; Wanner, Jiri ; Cardenas-Chavez, Diana L. Monitoring and Ecotoxicity Assessment of Emerging Contaminants in Wastewater Discharge in the City of Prague (Czech Republic) WATER Volume: 12 Issue: 4 Article Number: 1079 (25%) 2021 - Wanner, J. (2021). "The development in biological wastewater treatment over the last 50 years." Water Science and Technology 84(2): 274-283. (100%) 2022 - K. Zdenkova, J. Bartackova, E. Cermakova, et al. Monitoring COVID-19 spread in Prague local neighborhoods based on the presence of SARS-CoV-2 RNA in wastewater collected throughout the sewer network Water Res., 216 (2022), Article 118343 (5%) Komentář k "ostatní": books in English								
Působení v zahraničí								
Podpis		---			datum		---	

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze						
Součást vysoké školy	FTOP						
Název studijního programu	Omezování klimatických změn						
Jméno a příjmení	Markéta Zikmundová				Tituly	Mgr., Ph.D.	
Rok narození	1983	typ vztahu k VŠ	PP	rozsah	40.0	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---			rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu	rozsah		
---				---	---		
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Applikovaná statistika (Garant + přednášející, 100 %)							
Údaje o vzdělání na VŠ							
Bc. , Matematika, Obecná matematika, MFF UK, 2006 Mgr. , Matematika, Teorie pravděpodobnosti a náhodné procesy, MFF UK, 2008 Ph.D. , Matematika, Pravděpodobnost a matematická statistika, MFF UK, 2014							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
Aktuálně: odborný asistent II, VŠCHT Praha 2013 - 2021 (9 let), Odborný asistent, VŠCHT Praha, ČR 2013 - 2016 (4 roky), Odborný asistent I, SVŠES, ČR							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Institute	Bc.	Vedoucí práce Mgr.		Ph.D.	Bc.	Konzultant Mgr.	Ph.D.
VŠCHT Praha	1	0		0	0	0	0
MFF UK	1						
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací		
---	---	---			WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			12.0	12.0	---
---	---	---					
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
Beneš V.; Prokešová M.; Staňková Helisová K.; Zikmundová M. Space-time Models in Stochastic Geometry. Stochastic Geometry, Spatial Statistics and Random Fields, 1. vyd.; Springer Netherlands: Dordrecht, 2015, 1– (25%) Debayle J.; Dogaš V.; Helisová K.; Staněk J.; Zikmundová M. Assessing Similarity of Random sets via Skeletons. Methodology and Computing in Applied Probability 2021, 23, 471-490. (20%) Gotovac Dogaš V., Helisová K., Radović B., Staněk J., Zikmundová M., and Brejchová K. (2021): Two-step method for assessing similarity of random sets. Image Analysis and Stereology 40, 127–140. (17%) ISCIA 2019, Aarhus, Denmark, 27.-30.5., poster Covering of the realisations of the random sets (100%) Pawlas Z.; Zikmundová M. A comparison of nonparametric estimators for length distribution in line segment processes. Image Analysis and Stereology 2019, 38(2), 121-130. (50%)							
Působení v zahraničí							
Podpis	---				datum	---	

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

Řešitel/spolurešitel	Názvy grantů a projektů získaných pro vědeckou, výzkumnou, uměleckou a další tvůrčí činnost v příslušné oblasti vzdělávání	Zdroj	Období
Ciahotný Karel doc. Ing., CSc. / CVREZ	Snižování emisí polutantů v plynech a vodných roztocích pomocí zeolitů a jejich kompozitů	B TAČR	01/2018 - 12/2020
Hlinčík Tomáš Ing., Ph.D. / REZ	Methanizace oxidu uhličitého v bioplynu	B TAČR	01/2017 - 12/2020
Wanner Jiří prof. Ing., DrSc. / 25656635 - Pražské vodovody a kanalizace, a. s.	Recyklace odpadních vod pro využití ve vodním hospodářství měst budoucnosti	B TAČR	01/2018 - 12/2020
Kočí Vladimír doc. Ing., Ph.D., MBA / ÚJV Řež, a. s.	Posouzení environmentálních dopadů životního cyklu výroby elektřiny a tepla	B TAČR	01/2018 - 12/2021
Bartáček Jan doc. Ing., Ph.D. / 48910848 - ASIO s. r. o.	Biologická produkce methanolu z odpadního methanu	B TAČR	01/2015 - 12/2017

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

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

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

Z hlediska odborného zaměření bakalářského studijního programu Omezování klimatických změn je odborná činnost zajišťována především těmito ústavy Fakulty technologie ochrany prostředí (FTOP): Ústav plyných a pevných paliv a ochrany ovzduší (ÚPPOO), Ústav technologie vody (ÚTVP) a Ústav chemie ochrany prostředí (UCHOP). Vzhledem k přímému propojení problematiky omezování klimatických změn však na FTOP vzájemně spolupracují všechny ústavy. Dobrým příkladem této spolupráce je multifunkční platforma 4Elements zahrnující pravidelné pořádání stejnojmenné konference a workshopů. Odborné aktivity pracovníků výše uvedených ústavů i ostatních ústavů FTOP zahrnují řešení projektů základního, ale především aplikovaného výzkumu s vysokým podílem zapojení studentů všech stupňů studia. V uplynulých 5 letech řešili jen odborní pracovníci ústavů ÚPPOO, ÚTVP a UCHOP celkem 47 projektů TAČR, 2 projekty GAČR a 14 dalších projektů. Prakticky všechny řešené projekty vykazují bezprostřední spojitost s předměty, které jsou ve studijním programu zahrnuty. Kromě projektů jsou pro celou FTOP typické i bohaté aktivity v oblasti odborné doplňkové expertizní činnosti, která je řešena ve spolupráci s významnými tuzemskými a zahraničními firmami i s orgány státní správy. Výsledky odborné činnosti jsou publikovány v tuzemských i zahraničních odborných časopisech a prezentovány na národních i mezinárodních konferencích. Do publikační činnosti a prezentace výsledků na konferencích jsou zapojeni i studenti. Kromě aktivní publikační činnosti v odborných periodikách patří do vydavatelské činnosti i psaní skript a kapitol do odborných knih. Z posledních let lze jmenovat například následující publikace: Wanner J., Růžicková I., Benáková A.: Biologická kontrola čistění odpadních vod, Medim spol. s.r.o., Sovak ČR, 2019, ISBN 978-80-907303-3-5. Rippelová V., Kroužek J.: Návody pro laboratorní cvičení vzorkování životního prostředí, 978-80-7592-059-1, VŠCHT Praha. Fakulta technologie ochrany prostředí je vydavatelem odborného recenzovaného časopisu Paliva (ISSN 1804-2058) zaměřeného na těžbu, zpracování, zušlechťování a využití fosilních paliv, biopaliv a energetiku, kromě toho v časopisu také pravidelně vycházejí články, které se věnují separaci a využití oxidu uhličitého. Dalším časopisem je ENTECHO (ISSN 271-1040), který je zaměřen na oblasti interakcí mezi lidskými aktivitami a životním prostředím. Výhradně v anglickém jazyce je pak na ÚEN vydáván recenzovaný časopis Ion Exchange Letters (ISSN 1803-4039). Akademickí pracovníci FTOP se také podílí na činnosti redakčních rad odborných časopisů, kromě zmíněných časopisů Paliva a ENTECHO je to Vodní hospodářství, Sovak a Waste Forum. Kromě vydavatelské činnosti jsou na FTOP organizovány konference a odborné semináře. Vedle výše zmíněné platformy 4Elements lze jmenovat např. mezinárodní konferenci Environmental Technology and Innovations.

Informace o spolupráci s praxí vztahující se ke studijnímu programu

Akademickí pracovníci podílející se na výuce studijního programu Omezování klimatických změn spolupracují s širokým spektrem průmyslových subjektů, což kromě jiného dokládá vysoký podíl aplikovaného a resortního výzkumu, stejně jako výzkumu zakázkového, a mimořádná úspěšnost při získávání a řešení projektů generujících přímé technické výstupy (ověřené technologie, poloprovozy, prototypy). Mezi nejvýznamnějšími partnerskými institucemi lze zmínit společnosti Veolia Czech Republic, ASIO, spol. s.r.o., ALS Czech Republic, s.r.o., Vodní zdroje Ekomonitor spol. s r.o., Dekonta a.s., Chemcomex a.s., NET4GAS, ÚJV Řež.

Ve většině uvedených případů je spolupráce stále aktivní, přičemž není výjimkou, že se průmysloví partneři obrazejí na VŠCHT Praha opakovaně.

Ve spolupráci s praxí byly v posledních letech řešeny například níže uvedené projekty:

Studie posouzení životního cyklu - LCA technologie balení a distribuce potravin MiWa a srovnání s obvyklým způsobem balení a distribuce do jednorázových obalů z plastu a papíru (Arancia Europa, a.s., 2018)

Porovnání environmentálních dopadů odnosných tašek z různých materiálů metodou posuzování životního cyklu - LCA (MŽP, 2018)

Snižování emisí polutantů v plynech a vodných roztocích pomocí zeolitů a jejich kompozitů (TAČR, 2018-2020)

Innovative management of COAL BY-PRODUCTS leading also to CO2 emissions reduction (RFCS, 2017-2020)

Výzkum vysokoteplotní sorpce CO2 ze spalin s využitím karbonátové smyčky (Norway Grants, 2015-2017)

Recyklace odpadních vod pro využití ve vodním hospodářství měst budoucnosti (TAČR, 2018-2020)

Biologická produkce methanolu z odpadního methanu (TAČR, 2015-2017)

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

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

Přístup ke studijní literatuře

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

VŠCHT dále zajišťuje hladké propojení s Národní technickou knihovnou, ohromnou multioborovou knihovnou zahrnující svazky mj. z ekonomických a příbuzných vědeckých disciplín, ve které je k dispozici celkově 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; možností samoobslužných výpůjček, vracení i kopírování; sjednocený přístup do integrovaného katalogu obou institucí a v neposlední řadě i možnost studia v prostorách knihovny 24 hodin denně, 7 dní v týdnu.

Přehled zpřístupněných databází

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

Název a stručný popis používaného antiplagiátorského systému

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

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

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

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

D-I – Záměr rozvoje a další údaje ke studijnímu programu	
Záměr rozvoje studijního programu a jeho odůvodnění	
K rozvoji studijního programu budou primárně přispívat garanti a vyučující jednotlivých předmětů reflektováním vývoje relevantních disciplín. Na sekundární úrovni bude potom rozvoj programu spočívat v posilování multioborových vazeb, zejména s ČHMÚ a dalšími státními institucemi.	
Počet přijímaných uchazečů ke studiu ve studijním programu	
40	
Předpokládaná uplatnitelnost absolventů na trhu práce	
Vynikající. O absolventy tohoto zaměření je a bude v praxi veliký zájem. Díky znalosti těchto procesů a technologií absolventi naleznou uplatnění v průmyslové a státní správě a to zejména v oblastech zpracování statistik bilancí emisí sledovaných látek na základě příslušných provozních dat o spotřebě surovin a energií, zpracování odpadů a ochraně vod. Na získané znalosti lze dále snadno navázat v širokém spektru magisterských programů. Absolvent se dobře uplatní i na mezinárodním trhu práce.	



Sebehodnotící zpráva pro akreditaci
studijního programu

Omezování klimatických změn

I. Instituce

„V případě přípravy návrhu studijního programu Omezování klimatických změn akreditaci není nutné v Sebehodnotící zprávě (formulář E) vyplňovat část I. Instituce – standardy 1.1. – 1.15., které obecně pokrývá udělená institucionální akreditace VŠCHT Praha v roce 2019.“

II. Studijní program

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

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

Předložený studijní program vychází systémově ze strategického záměru a aktuálního záměru VŠCHT Praha a požadavků a ukazatelů výkonu VŠCHT Praha, které jsou specifikovány v Pravidlech systému zajišťování kvality vzdělávací, tvůrčí a s nimi souvisejících činností a vnitřního hodnocení kvality vzdělávací, tvůrčí a s nimi souvisejících činností VŠCHT Praha a Ukazatelích hodnocení kvality činnosti VŠCHT Praha, resp. v ostatních strategických dokumentech VŠCHT Praha. Studijní program je pevně zakotven v ověřené struktuře studijních programů Fakulty technologie ochrany prostředí.

- **Souvislost s tvůrčí činností vysoké školy**
Standard 2.2

Studijní program je těsně spojen s tvůrčí činností VŠCHT Praha jako celku, stejně jako s tvůrčí činností realizovanou na Fakultě technologie ochrany prostředí, potažmo na Ústavu plyných a pevných paliv a ochrany ovzduší, Ústavu chemie ochrany prostředí a Ústavu technologie vody. Tvůrčí činnost zahrnuje zejména původní vědecký výzkum, publikování odborných článků, monografií a skript, prezentace výsledků vědecko-výzkumné činnosti na národních i mezinárodních konferencích, organizování odborných konferencí, seminářů a workshopů za účasti studentů, stejně jako vývoj a realizaci technických řešení pro průmyslovou sféru. Fakulta technologie ochrany prostředí je vydavatelem nebo se podílí na činnosti redakčních rad pěti odborných recenzovaných časopisů (*Paliva, Vodní hospodářství, Sovak, Entecho, Waste Forum*), které mají přímou odbornou vazbu na bakalářský studijní program Omezování klimatických změn. Do uvedených aktivit jsou studenti studijního programu zapojeni v rámci řešení témat bakalářských prací. Nejnovější poznatky z tvůrčí činnosti pedagogové trvale zahrnují do svých přednášek, stejně tak jako do praktické laboratorní výuky.

- **Mezinárodní rozměr studijního programu**
Standard 2.3

Uskutečňování studijního programu má jednoznačně také mezinárodní rozměr. Každoročně dochází k výměně dohodnutého počtu studentů. V rámci programů ERASMUS+, MOBI, ATHENS a dalších, odjíždějí studenti tohoto studijního programu na zahraniční studijní pobyty a recipročně přijíždějí studenti ze zahraničí. Tyto aktivity zajišťují vzájemný trvalý kontakt studentů VŠCHT Praha se zahraničními studenty při každodenní práci v laboratoři. Pedagogové z partnerských zahraničních pracovišť se formou přednášek podílejí příležitostně na výuce v rámci některých předmětů. Studenti se rovněž účastní přímé mezinárodní spolupráce na úrovni řešení vědecko-výzkumných projektů.

Profil absolventa a obsah studia

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

Standard 2.4

Profil absolventa je popsán v žádosti o akreditaci. Odborné znalosti, odborné dovednosti a obecné způsobilosti, které si absolventi studijního programu osvojují, jsou v souladu s akademickým typem a celkovým profilem programu. Rozsáhlá nabídka profilujících předmětů, která se skládá z přednášek a praktické výuky v laboratořích poskytuje absolventovi komplexní vzdělání v chemických, přírodovědných a technických oborech. Profil absolventa, zejména z hlediska praktických dovedností a způsobilosti k samostatné vědecké práci, se dotváří v průběhu individuálních laboratoří a vypracování bakalářské práce.

- **Jazykové kompetence**

Standard 2.5

Studenti mají možnost si rozvíjet systematicky jazykové kompetence v různých kurzech pořádaných Ústavem jazyků VŠCHT Praha. Vzhledem k celkové koncepci studijního programu musí studenti zvládnout komunikaci a studium alespoň v jednom cizím jazyce (nejčastěji v angličtině). Studentům jsou rovněž v angličtině nabízeny vybrané přednášky. Pro svoji samostatnou experimentální práci pak musí studenti získávat informace zejména z anglické odborné literatury, která je v obrovském rozsahu studentům k dispozici v rámci Centra informačních služeb, a to jak v elektronické, tak i tištěné podobě. Aktivní znalost angličtiny je pak nezbytná pro vzájemnou komunikaci se zahraničními studenty v laboratořích a při výjezdech na zahraniční stáže. Studenti mají rovněž možnost vypracovat bakalářskou práci v cizím jazyce, obvykle v angličtině.

- **Pravidla a podmínky utváření studijních plánů**

Standard 2.6

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

- **Vymezení uplatnění absolventů**

Standard 2.7

Rámcové uplatnění absolventů studijního programu je uvedeno v oddílu D-I této žádosti a odpovídá akademickému typu programu. Absolventi, kteří nebudou pokračovat v navazujícím magisterském studiu, naleznou uplatnění ve státní nebo v průmyslové sféře na pozicích technologů a odborných a technických pracovníků a pracovníků provozních a akreditovaných analytických laboratoří. Díky všeobecnému technickému vzdělání a specifickým odborným znalostem mohou absolventi nalézt uplatnění i ve vybraných obchodních společnostech a ve státní správě.

- **Standardní doba studia**

Standard 2.8

Standardní doba studia je stanovena na 3 akademické roky, respektive 6 semestrů. Studijní zátěž odpovídá 6 x 30 kreditům. V průběhu standardní doby studia získá student minimálně 180 kreditů, což mu umožní splnit cíle studia a získat deklarovaný profil absolventa.

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

Deklarované cíle studia studijního programu plně umožňují dosažení stanoveného profilu absolventa. Tomu zcela odpovídá reálný obsah studia, kde jednotlivé předměty a formy výuky vycházejí ze soudobého stavu vědeckého poznání v oblasti vzdělávání Chemie. Pedagogové zapojení do studijního programu sami provádějí výzkum v odpovídajících oblastech na současné vědecké úrovni a zahrnují jeho výsledky do výuky. V rámci experimentální formy výuky se přímo účastní rozvoje současného vědeckého poznání i studenti, zejména pak při řešení témat svých bakalářských prací.

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

Jednotlivé studijní předměty, jejich skladba co do zaměření na jednotlivé vědní disciplíny a formy výuky (přednášky, laboratorní cvičení jak skupinové, tak individuální), stejně jako časový harmonogram jejich zařazení do studijního plánu byly optimalizovány pro úplné dosažení cílů studia a profilu absolventa. Předměty profilujícího základu, u nichž kromě přednášek kladen důraz i na praktickou laboratorní výuku pak vytváří požadovaný profil absolventa zcela odpovídající akademickému typu studijního programu.

- **Soulad obsahu studijních předmětů, státních zkoušek a kvalifikačních prací s výsledky učení a profilem absolventa**
Standard 2.14

Okruhy státních závěrečných zkoušek (SSZ) přímo vycházejí z klíčových studijních předmětů, tak jak to jednoznačně vyplývá z údajů oddílu B-IIa této žádosti o akreditaci. Celková skladba SZZ zcela odpovídá požadavkům a profil absolventa. Témata kvalifikačních (bakalářských) prací se vztahují k vědecko-výzkumné činnosti prováděné na VŠCHT Praha a v rámci společných projektů u partnerských organizací. Zařazovaná témata rovněž zcela odpovídají cílům studia a profilu absolventů.

Vzdělávací a tvůrčí činnost ve studijním programu

- **Metody výuky a hodnocení výsledků studia**
Standardy 3.1-3.4

Při realizaci studijního programu jsou využívány různé formy výuky, didakticky optimální pro daný typ předmětu. Při přednáškách a cvičeních je využívána moderní audiovizuální technika umožňující přímo na přednáškách a cvičeních vytvářet a interaktivně popisovat různé grafické formy a videosekvence. Při řešení technických a technologických úkolů v rámci cvičení a laboratoří využívají studenti výkonné počítače a moderní softwarové produkty. V rámci praktické laboratorní výuky pracují studenti ve velmi malých skupinách, převážně pak individuálně na zadaném úkolu/projektu s využitím špičkového přístrojového vybavení. Projektová forma výuky je rovněž uplatňována na cvičeních některých předmětů, která jsou zakončena prezentací získaných poznatků. V rámci všech forem výuky je kladen důraz na aktivní zapojení studentů do výuky.

Pro jednotlivé teoretické a praktické předměty mají studenti k dispozici studijní literaturu a další studijní opory (návody, manuály, prezentace přednášek apod.). Kromě tištěných učebnic mají studenti k dispozici elektronické formy studijních materiálů prostřednictvím Národní technické knihovny a portálu e-Learning VŠCHT Praha, které jsou dostupné nepřetržitě.

Hodnocení studentů v rámci studijního programu se řídí Studijním a zkušebním řádem VŠCHT Praha.

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

Ústavy, které se rozhodující měrou podílejí na uskutečňování studijního programu Omezování klimatických změn, jsou po řadu let řešiteli a spoluřešiteli vědeckých projektů s přímým odborným vztahem k oblasti vzdělávání. Studenti programu se vždy podílejí na jejich odborném řešení, zejména v rámci témat svých bakalářských prací. Dva vybrané projekty jsou uvedeny v oddílu C-II této žádosti.

Řada vědecko-výzkumných témat je řešena s partnery ze zahraničí, na nichž se opět podílejí i studenti studijního programu Omezování klimatických změn.

Finanční, materiální a další zabezpečení studijního programu

- Finanční zabezpečení studijního programu

Standard 4.1

VŠCHT Praha je veřejnou vysokou školou zřízenou zákonem o vysokých školách. Finančně je zajištěna zejména z veřejných zdrojů formou institucionálního financování ze státního rozpočtu a rovněž i formou účelových dotací od různých poskytovatelů (MŠMT, MPO, TAČR, GAČR, MV). Souběžně jsou k financování využívány i dotace v rámci Operačních programů (OP VaVpl, OP VVV) a výzkumných projektů financovaných ze zdrojů EU (např. Horizont 2020). Rozpočet VŠCHT Praha je sestavován jako vyrovnaný. Bližší informace k rozpočtu jsou uvedeny na webu: <https://www.vscht.cz/uredni-deska/zakladni-dokumenty/rozpocet>. Podrobný přehled financování je zpracováván ve výroční zprávě o hospodaření.

VŠCHT Praha má dostatečné finanční prostředky na zajištění kvalitní teoretické a především pak i experimentální výuky v rámci navrhovaných studijních programů, jedná se zejména o osobní náklady na akademické pracovníky, náklady na přístrojové vybavení a jeho provoz, náklady na základní infrastrukturu, na materiální a technické vybavení a jeho modernizaci, a rovněž i o náklady na mezinárodní spolupráci, na další vzdělávání akademických pracovníků anebo o výdaje na inovace studijních programů.

- Materiální a technické zabezpečení studijního programu

Standard 4.2

Vysoká škola jako celek má zajištěnu infrastrukturu pro výuku ve studijním programu, zejména odpovídající materiální a technické zabezpečení, dostatečné a provozuschopné výukové a studijní prostory. Učebny jsou vybavené špičkovou audiovizuální technikou včetně interaktivních tabulí. V laboratořích a učebnách pro praktickou výuku mají studenti zaručen dostatečný prostor pro realizaci výukových úloh a rovněž tak pro řešení samostatných výzkumných úkolů v rámci studentské vědecké činnosti. Vybavení laboratoří zcela odpovídá evropskému standardu. Největší odpovědnost za zajištění technického a materiálového zázemí studijního programu nesou ústavy Fakulty technologie ochrany prostředí, kde je program v rozhodující míře realizován. Studenti programu zde specificky mají k dispozici špičkové vybavení pro analýzu vody, ovzduší, pevných odpadů a vzorků horninového prostředí. Dále jsou zde k dispozici speciální technologické laboratoře, kde lze ve zmenšeném měřítku simulovat a vyučovat relevantní inženýrské procesy. Část praktické výuky probíhá mimo školu v terénních podmínkách, přičemž je studentům k dispozici široká řada přenosných analytických přístrojů a vzorkovacích systémů. Přehled přístrojového vybavení Fakulty technologie ochrany prostředí je dostupná na webových stránkách <https://ftop.vscht.cz>. Studenti programu mají dále přístup do Centrálních laboratoří VŠCHT Praha, kde mohou získat další výsledky pro svou experimentální práci (<https://clab.vscht.cz/>).

- Odborná literatura a elektronické databáze odpovídající studijnímu programu

Standard 4.3

Informace o celkových zdrojích odborné literatury VŠCHT Praha byly v této zprávě uvedeny již v kapitole Knihovny a elektronické zdroje. Studenti Studijního programu mají prostřednictvím trvalého elektronického připojení do Centrálního informačního systému VŠCHT Praha (<https://cis.vscht.cz/>), NTK (<https://www.techlib.cz/cs/>) a ChemTK (<https://www.chemtk.cz/cs/>) přístup k rozsáhlému množství studijní literatury. V rámci těchto portálů mají studenti přístup do řady chemických databází jako SciFinder, Reaxys, Cambridge Structural Database, citačních databází Web of Science a Scopus a dalších. Pro zpracování vlastních seminárních a bakalářských prací mají k dispozici referenční manažer EndNote a grafický nástroj ChemDraw. Přímou výuce pak studenti využívají další špičkové softwarové produkty jako CS ChemOffice Pro a ACD/Labs i-Lab.

Garant studijního programu

- **Pravomoci a odpovědnost garanta**
Standard 5.1

Pravomoci a odpovědnost garanta Studijního programu, stejně jako funkční zařazení a kvalifikační požadavky jsou definovány ve Vnitřní směrnici děkana Fakulty technologie ochrany prostředí. Pravomoci a odpovědnost garantů studijních programů na FTOP VŠCHT Praha a ve směrnici Garanti studijních programů a předmětů na VŠCHT Praha. Garant studijního programu Omezování klimatických změn doc. Ing. Karel Cíahotný, CSc. všechny požadavky splňuje. VŠCHT Praha se rozhodla pro zachování kontinuity rozvoje studijního programu za všech okolností stanovit zástupce garanta studijního programu. V případě bakalářského studijního programu Omezování klimatických změn je zástupcem garanta doc. Ing. Tomáš Hlinčík, Ph.D.

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

Garant studijního programu doc. Ing. Karel Cíahotný, CSc. absolvoval inženýrské studium a následně vědeckou aspiranturu na VŠCHT Praha v oboru Chemické a energetické zpracování paliv. Ve stejném oboru se pak v roce 1999 habilitoval. Jako akademický pracovník pracuje na VŠCHT Praha od roku 1984 na plný pracovní úvazek. Zastával řadu akademických funkcí (proděkan pro zahraniční styky a styk s průmyslem, prorektor pro vědu a výzkum) a v současné době je vedoucím Ústavu plyných a pevných paliv a ochrany ovzduší na Fakultě technologie ochrany prostředí. Doc. Ing. Karel Cíahotný, CSc. se podílí na výuce probíhající na Fakultě technologie ochrany prostředí, působí jako vedoucí bakalářských a diplomových prací a je školitelem studentů doktorského studijního programu. Aktivně je rovněž zapojen do vědecko-výzkumné činnosti probíhající na jeho mateřském ústavu, resp. na Fakultě technologie ochrany prostředí. Garant studijního programu rovněž splňuje podmínky týkající se maximálního počtu garantovaných studijních programů.

Personální zabezpečení studijního programu

- **Zhodnocení celkového personálního zabezpečení studijního programu z hlediska naplnění standardů (včetně zhodnocení zapojení odborníků z praxe do výuky u bakalářských profesně zaměřených studijních programů)**
Standards 6.1-6.2, 6.7-6.8

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

standardům pro uskutečňování akademického bakalářského studijního programu. Pro zajištění kontinuity rozvoje studijního programu Omezování klimatických změn má škola v případě starších pracovníků k dispozici dostatečně kvalifikované mladší pedagogy. Z osobních údajů pedagogických pracovníků je zřejmé, že vykonávají tvůrčí činnost, jež odpovídá zaměření předmětného studijního programu. Výuka některých předmětů bude zajišťována ve spolupráci s odborníky z Českého hydrometeorologického ústavu v Praze, kteří budou zapojeni formou DPP.

- **Personální zabezpečení předmětů profilujícího základu**
Standardy 6.4, 6.9-6.10

Povinnosti a kvalifikace garantů jednotlivých typů předmětů musí splňovat směrnici Garanti studijních programů a předmětů na VŠCHT Praha. Základní teoretické studijní předměty profilujícího základu i studijní předměty profilujícího základu studijního programu mají garanty, kteří se rozhodující měrou podílejí na výuce předmětu, splňují požadavky na délku týdenní pracovní doby a celkovou dobu pracovního poměru. U většiny akademických pracovníků na VŠCHT Praha se uzavírá pracovní smlouva na dobu určitou. U akademických pracovníků, kterým v průběhu doby trvání akreditace studijního programu bude končit pracovní smlouva, se předpokládá její další prodloužení.

V závěru tohoto dokumentu je příloha s prohlášením personálního odboru VŠCHT Praha týkající se prodlužování pracovních poměrů.

- **Kvalifikace odborníků z praxe zapojených do výuky ve studijním programu**
Standardy 6.5-6.6

Ve vybraných předmětech programu se do výuky částečně zapojují odborníci z praxe, jejichž účast je plánována zejména v projektové formě výuky a při cvičeních. Jedná se zde bez výjimky o vysoce erudované experty, kteří dlouhodobě spolupracují s ústavu Fakulty technologie ochrany prostředí, jsou plně obeznámeni s celkovou koncepcí výuky a v minulosti již prokázali vysoké pedagogické dovednosti. V daném případě studijního programu Omezování klimatických změn se konkrétně jedná o odborníky z Českého hydrometeorologického ústavu (Ing. Krtková), kteří se budou podílet na vedení bakalářských prací a na výuce předmětu Změna klimatu. Ing. Krtková, Ph.D. je absolventkou mag. studia na VŠCHT Praha, doktorské studium absolvovala na ČZU. Ing. Krtková se již nyní aktivně podílí na výuce předmětu „Změna klimatu“ formou DPP. Tento předmět je nabízen studentům paralelně v českém i anglickém jazyce.



V Praze dne 5. května 2022

Prohlášení

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

VYSOKÁ ŠKOLA
CHEMICKO-TECHNOLOGICKÁ V PRAZE
personální odbor
Technická 5, 156 28 Praha 6
IČ: 60461373 DIČ: CZ60461373
966/1

Ing. Eliška Brůhová
Personální odbor