**A-I – Základní informace o žádosti o akreditaci**

**Název vysoké školy: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně**

**Název součásti vysoké školy: Fakulta technologická**

**Název spolupracující instituce:**

**Název studijního programu: Chemie, technologie a analýza potravin**

**Typ žádosti o akreditaci:** **udělení akreditace**

**Schvalující orgán: Rada pro vnitřní hodnocení UTB ve Zlíně**

**Datum schválení žádosti:**

**Odkaz na elektronickou podobu žádosti:**

<http://akreditace.ft.utb.cz/phd_CHTAP_cz/> (heslo: ftakreditace)

**Odkazy na relevantní vnitřní předpisy:**

<https://www.utb.cz/univerzita/uredni-deska/vnitrni-normy-a-predpisy/vnitrni-predpisy/>

<https://ft.utb.cz/o-fakulte/uredni-deska/vnitrni-normy-a-predpisy/vnitrni-predpisy/>

**ISCED F a stručné zdůvodnění: 0721 – Výroba a zpracování potravin**

Základní tematický okruh programu Chemie, technologie a analýza potravin spadá dle Nařízení Vlády č. 275/2016 Sb. do oblasti vzdělávání Potravinářství. Vzhledem k přirozené multidisciplinaritě vědy o technologii výroby potravin a pokrmů zasahují témata a metody použité v programu do dalších oblastí, vždy však s důrazem na chemické látky, procesy a technologie využívané při výrobě, skladování a hodnocení potravin, pokrmů a nápojů.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **B-I – Charakteristika studijního programu** | | | |
| **Název studijního programu** | **Chemie, technologie a analýza potravin** | | |
| **Typ studijního programu** | doktorský | | |
| **Profil studijního programu** |  | | |
| **Forma studia** | prezenční – kombinovaná | | |
| **Standardní doba studia** | 4 roky | | |
| **Jazyk studia** | český | | |
| **Udělovaný akademický titul** | doktor (Ph.D.) | | |
| **Rigorózní řízení** | ne | **Udělovaný akademický titul** | --- |
| **Garant studijního programu** | prof. Ing. Jiří Mlček, Ph.D. | | |
| **Zaměření na přípravu k výkonu regulovaného povolání** | ne | | |
| **Zaměření na přípravu odborníků z oblasti bezpečnosti České republiky** | ne | | |
| **Uznávací orgán** | ne | | |
| **Oblast(i) vzdělávání a u kombinovaného studijního programu podíl jednotlivých oblastí vzdělávání v %** | | | |
| Potravinářství – 100% | | | |
| **Cíle studia ve studijním programu** | | | |
| Cílem studia doktorského studijního programu Chemie, technologie a analýza potravin je výchova odborníků v oblastech technologie, jakosti a nutričních hodnot surovin, potravin a pokrmů. Studijní program směřuje studenty k samostatné tvůrčí činnosti vycházející ze studia nejnovější vědecké literatury s návazností v experimentální činnost zabezpečující uplatnění výsledků v mezinárodním vědeckém prostředí s důrazem na jejich praktickou aplikaci. Součástí studia je plánování experimentů, získávání vědeckých dat a jejich kritické zhodnocení a interpretace.  Cíle studia vycházejí z faktu, že se zvyšujícími se nároky konzumentů na kvalitu, nutriční složení či zdravotní nezávadnost potravin společně s nárůstem světové populace a incidencí civilizačních onemocnění je nezbytná inovace výrobních postupů surovinové základny, potravin a z nich připravených pokrmů. K tomu je nezbytné, aby pracovníci v oblasti potravinářství znali a dokázali interpretovat nejnovější informace z výzkumu a vývoje v oblasti potravinářství a gastronomie, včetně racionálního přístupu k využívání surovin a přírodních zdrojů. Trvalá udržitelnost však vyžaduje také vhodnou práci s druhotnými potravinářskými odpady. Studenti proto získají přehled o poznatcích v technologii výroby potravin stejně jako v chemii a analýze potravin. Získají přehled o postupech hodnocení chemických, biologických, fyzikálních, senzorických a nutričních parametrů kvality potravinářských surovin a produktů a také o zajištění bezpečnosti v potravinovém řetězci.  Typická témata studijního programu zahrnují oblast technologie výroby potravin a chemie potravin s přihlédnutím ke změnám jejich vlastností, které mohou nastat během jejich zpracování nebo skladování, včetně využití analytických metod při jejich stanovení. Další témata jsou zaměřena na využití a zpracování surovin pro potravinářství, inovaci potravin, vývoj potravin s vyšší přidanou hodnotou, na aplikaci potravinářských přídatných látek s přihlédnutím k jejich jakosti a zdravotní nezávadnosti, na oblast balení potravin, využití nových, minoritních potravin nebo využití vedlejších produktů potravinářského průmyslu. | | | |
| **Profil absolventa studijního programu** | | | |
| Absolvent doktorského studijního programu Chemie, technologie a analýza potravin bude na základě získaných odborných znalostí a dovedností schopen samostatné vědecko-výzkumné činnosti v oblastech potravinářství, chemie, analýzy či senzorické analýzy potravin. Odborné znalosti získá jednak studiem odborných předmětů, ale také působením v odborném týmu pracoviště a mezinárodní stáží. Odborné znalosti získá především při plánování, provádění a vyhodnocování experimentů. Prokázání odborných znalostí je spojeno s publikací výsledků v mezinárodních časopisech. Získané schopnosti a znalosti bude schopen uplatňovat při řešení složitých problémů souvisejících s technologií výroby potravin, nutričního složení, kvalitou a zdravotní nezávadností potravin a pokrmů. Díky znalostem z oblasti technologie výroby potravin, chemie a analýzy potravin, a dalších oblastí, je absolvent připraven na práci v potravinářském průmyslu, vývoji a výzkumu v potravinářství a v návazných oblastech řídících činností ve funkcích kontrolních, preventivních a státní správě. Dále se bude absolvent schopen uplatnit na vysokoškolských pracovištích, pracovištích Akademie věd nebo ve výzkumných ústavech.  Absolvent je profilován ve znalostech inženýrských procesů a jejich uplatnění v technologických postupech při výrobě a zpracování potravin rostlinného a živočišného původu, včetně ekologických aspektů potravinářských výrob, ve znalostech vlivu technologických procesů na chemické složení, fyzikální, biologické, senzorické, výživové aj. charakteristiky zpracovaných produktů. Absolvent bude připraven k uplatnění především tam, kde je vyžadován hlubší stupeň pochopení problematiky v oblasti potravinářství a schopnost analytického přístupu k problému v tomto oboru.  Dle Evropského rámce kvalifikací absolventi doktorského studijního programu Chemie, technologie a analýza potravin dosáhnou úrovně odpovídající nejvyšší úrovni EQF 8, což charakterizuje absolventy jako špičkově vzdělané jedince v oboru práce nebo studia a na rozhraní mezi obory, ovládající vysoce pokročilé a specializované dovednosti a techniky, schopné vykazovat značnou autoritu, inovační potenciál a akademickou i odbornou integritu, samostatně řešit problémy, vyvíjet nové postupy při práci v oboru, při studiu nebo ve výzkumu. | | | |
| **Pravidla a podmínky pro tvorbu studijních plánů** | | | |
| Ustanovení pro studium v doktorských studijních programech (týkající se organizace a uskutečňování doktorského studijního programu, státní doktorské zkoušky, disertační práce a její obhajoby) se řídí Studijním a zkušebním Řádem UTB ve Zlíně (SZŘ UTB) <https://ft.utb.cz/mdocs-posts/studijnim-a-zkusebnim-radem-utb-ve-zline/> a Vnitřním předpisem Fakulty technologické Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně (VP FT UTB) Pravidla průběhu studia ve studijních programech uskutečňovaných na Fakultě technologické <https://ft.utb.cz/mdocs-posts/pravidla-prubehu-studia-ve-studijnich-programech-uskutecnovanych-na-fakulte-technologicke/>, které jsou dostupné na www stránkách UTB ve Zlíně.  Předměty doktorského studijního programu jsou odborné předměty a cizí jazyk. Doktorand skládá zkoušky z odborných předmětů vázaných k tématu disertační práce a zkoušku z cizího jazyka.  Při sestavování Individuálního studijního plánu doktoranda si student volí povinně cizí jazyk a minimálně tři odborné předměty. Alespoň jeden z nich musí být ze seznamu povinně volitelných.  Tvorba Individuálního studijního plánu vymezujícího povinnosti studenta v doktorském studijním programu se řídí SZŘ UTB, přičemž mezi předměty, které je doktorand povinen absolvovat, patří jak odborné předměty vázané k tématu disertační práce, tak cizí jazyk. Povinnou součástí Individuálního studijního plánu je požadavek pro řádné ukončení studia, a to doložení nejméně dvou publikací v časopisech evidovaných v databázi Web of Science s příznakem article (podmínkou je akceptace v tisku), kdy alespoň u jedné z nich je doktorand uveden jako první autor.  Pravidla vymezující požadavky na státní závěrečnou doktorskou zkoušku jsou uvedeny v Dílu 2 SZŘ UTB a VP FT UTB. Ke státní doktorské zkoušce se doktorand může přihlásit pokud:   * úspěšně vykonal zkoušky ze všech předmětů předepsaných jeho individuálním studijním plánem, * předložil pojednání ke státní doktorské zkoušce, které obsahuje zejména kriticky zhodnocený stav poznání v oblasti tématu disertační práce, vymezení předpokládaných cílů disertační práce, charakteristiky zvolených metod řešení a doposud dosažené výsledky, * předložil přehled aktivit vykonaných během svého studia v doktorském studijním programu včetně přehledu uveřejněných prací.   Požadavky na disertační práci a její obhajobu jsou podrobně uvedeny v SZŘ UTB a VP FT UTB. V případě, že disertační práci tvoří tematicky uspořádaný soubor uveřejněných prací s průvodním textem, je požadováno, aby jej tvořily minimálně tři publikace s příznakem article přijatých v časopisech evidovaných v databázi Web of Science TM Core Collection a jedna práce připravená k odeslání do redakce (případně čtyři publikace s příznakem article přijaté v časopisech evidovaných v databázi Web of Science TM Core Collection). Alespoň u dvou prací musí být doktorand uveden jako první autor. Konkrétní publikace může být pro tento účel použita jen v jedné disertační práci.  Ochranu duševního vlastnictví ve vztahu k dílu vytvořeného doktorandem (jako např. disertační či jiná odborná práce) upravuje licenční smlouva, jejíž vzor je přílohou č. 6 Směrnice rektora SR/25/2017 – viz <https://www.utb.cz/mdocs-posts/sr_25_2017_p6/?afterLogin=1>. | | | |
| **Podmínky k přijetí ke studiu** | | | |
| Do doktorské formy studia mohou být přijati absolventi vysokoškolského studia magisterského studijního programu zakončeného státní závěrečnou zkouškou a obhajobou diplomové práce, kteří splnili podmínky přijímacího řízení. Jejich vzdělání musí být prostupné se studijním programem Technologie potravin nebo Chemie potravin a bioaktivních látek či programy příbuznými. Podmínky k přijetí se řídí příslušnou vnitřní normou Fakulty technologické. | | | |
| **Návaznost na další typy studijních programů** | | | |
| Doktorský studijní program Chemie, technologie a analýza potravin navazuje na navazující magisterské studijní programy Technologie potravin a Chemie potravin a bioaktivních látek a bakalářský studijní program Technologie a hodnocení potravin. | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **B-IIb – Studijní plány a návrh témat prací (doktorské studijní programy)** | | | | | | | | | | | |
| **Studijní povinnosti** | | | |  | | | | | | | |
| Předměty doktorského studijního programu jsou odborné předměty a cizí jazyk. Doktorand skládá alespoň 3 zkoušky z odborných předmětů vázaných k tématu disertační práce a zkoušku z cizího jazyka.  Seznam předmětů pro doktorské studium na FT UTB ve Zlíně je zveřejněn na webových stránkách FT.  **Povinné předměty:**  [Odborná komunikace v angličtině](#Odborná_komun_v_ang) (doc. Ing. Anežka Lengálová, Ph.D.)  **Povinně volitelné předměty:** /student volí min. 2 předměty/  [Biologicky aktivní látky v potravinách](#Biolog_akt_látky_v_potrav) (prof. Ing. Jiří Mlček, Ph.D.)  [Moderní trendy v chemii potravin](#Pokroč_chem_potr) (doc. Ing. Daniela Sumczynski, Ph.D.)  [Technologie a chemie potravin rostlinného původu](#Technol_a_chem_potr_rost_pův) (doc. RNDr. Iva Burešová, Ph.D.)  [Technologie a chemie potravin živočišného původu](#Technol_a_chem_potr_živ_pův) (doc. Ing. Vendula Pachlová, Ph.D.)  **Volitelné předměty:**  [Biochemické procesy v potravinářství](#Biochem_proc_v_potrav) (prof. Mgr. Marek Koutný, Ph.D.)  [Fyzikální chemie v potravinářství](#Fyz_chem_v_potrav) (prof. Ing. Lubomír Lapčík, CSc.)  [Instrumentální analytická chemie](#Instrum_met_anal_potrav) (doc. Ing. Daniela Sumczynski, Ph.D.)  [Manažerské dovednosti a didaktika (prof. Ing. Jiří Mlček, Ph.D.)](#Manažerské_dovednosti_a_didaktika)  [Mikrobiologie potravinového řetězce](#Mikrob_v_potrav) (prof. RNDr. Leona Buňková, Ph.D.)  [Moderní gastronomické technologie a výroba pokrmů](#Moderní_gastr_technol_a_výr_pokrmů) (prof. Ing. Jiří Mlček, Ph.D.)  [Technologie balení potravin a sledování jakosti potravin během skladování](#Technol_bal_potrav_a_sled_jak_potr) (prof. Ing. Petr Slobodian, Ph.D.)  [Zpracování netradičních, minoritních a nových potravin](#Zprac_netrad_minor_a_nov_potr) (doc. RNDr. Iva Burešová, Ph.D.) | | | | | | | | | | | |
| **Požadavky na tvůrčí činnost** | | | |  | | | | | | | |
| Publikační činnost zaměřená na časopisy indexované v databázi Web of Science. Zapojení do výzkumné činnosti v rámci příslušných ústavů, grantových agentur a mezinárodních projektů. | | | | | | | | | | | |
| **Požadavky na absolvování stáží** | | | |  | | | | | | | |
| Součástí studijních povinností v doktorském studijním programu je absolvování části studia na zahraniční instituci v délce nejméně jednoho měsíce nebo účast na mezinárodním tvůrčím projektu s výsledky publikovanými nebo prezentovanými v zahraničí nebo jiná forma přímé účasti studenta na mezinárodní spolupráci. | | | | | | | | | | | |
| **Další studijní povinnosti** | | | |  | | | | | | | |
| Žadatelé o státní doktorskou zkoušku (SDZ) musí mít vykonány všechny předepsané zkoušky.  Žadatel vypracuje po dohodě s předsedou Oborové rady a školitelem Pojednání ke státní doktorské zkoušce na téma své práce. Předseda zkušební komise pro SDZ pověří jednoho z jejích členů, aby připravil a přednesl jako podklad pro jednání zkušební komise stanovisko k doktorandem předloženému pojednání. | | | | | | | | | | | |
| Všechny požadavky, okolnosti i průběh SDZ jsou uvedeny ve Vnitřním předpisu Fakulty technologické UTB ve Zlíně Pravidla průběhu studia ve studijních programech uskutečňovaných na Fakultě technologické. Tento Vnitřní předpis je dostupný na adrese: <https://ft.utb.cz/mdocs-posts/pravidla-prubehu-studia-ve-studijnich-programech-uskutecnovanych-na-fakulte-technologicke/>.  Požadavky k obhajobě disertační práce:  Doktorand studijního programu Chemie, technologie a analýza potravin doloží nejméně dvě publikace evidované v databázi Web of Science s příznakem article, kdy alespoň u jedné je uveden jako první autor (podmínkou je akceptace k tisku).  Všechny požadavky, okolnosti i průběh obhajoby disertační práce jsou uvedeny ve výše uvedeném Vnitřním předpisu Fakulty technologické Pravidla průběhu studia ve studijních programech uskutečňovaných na Fakultě technologické.  Zapojení do pedagogické práce školícího pracoviště:  Součástí vědecké přípravy doktoranda je dle Vnitřního předpisu Fakulty technologické Pravidla průběhu studia ve studijních programech uskutečňovaných na Fakultě technologické (<https://ft.utb.cz/mdocs-posts/pravidla-prubehu-studia-ve-studijnich-programech-uskutecnovanych-na-fakulte-technologicke/>) jeho zapojení do pedagogické činnosti dle možností příslušného ústavu. Doktorand tak získává zkušenosti v předávání poznatků. Doktorand prezenční formy ve 2., 3. a 4. roce studia absolvuje pedagogickou praxi, tj. působí v procesu výuky. Pokud situace na příslušném ústavu nedovolí doktorandovi vykonávat výuku v příslušném rozsahu, podílí se na uskutečňování výuky společně se svým školitelem (konzultantem, případně jiným pedagogem). Tento odstavec platí přiměřeně pro doktorandy kombinované formy studia a studující v programech uskutečňovaných v anglickém jazyce. | | | | | | | | | | | |
| **Návrh témat disertačních prací a témata obhájených prací** | | | |  | | | | | | | |
| Návrh témat disertačních prací:  Modulace reologických vlastností potravinářských zahušťovadel / Modulation of Rheological Properties of Food Thickeners  Sledování změn v chemickém složení jedlého hmyzu a jeho následné využití pro výrobu potravin / Monitoring of Changes in the Chemical Composition of Edible Insects and its Subsequent Use for Food Production  Studium vlivu matrice matcha čaje na hodnoty stravitelnosti a obsah biologicky aktivních látek / Study of the Influence of Matcha Tea on Digestibility Values and Biologically Active Substances Contents  Textura, mikrostruktura a distribuce vody v potravinářských systémech / Texture, Microstructure and Distribution of Water in Food Systems  Využití metod molekulární biologie při sledování produkce/degradace významných bakteriálních metabolitů v potravinách / The Use of Molecular Biology Techniques in Monitoring of Bacterial Production/Degradation of Significant Metabolites in Food  Využití netradičních a minoritních surovin při výrobě pekárenských a pečivárenských výrobků / Applicability of Non-traditional and Minor Ingredients in Bread and Biscuit Production  Obhájené práce:  Bioaktivní látky u netradičních surovin rostlinného původu / Bioactive Compounds of Non-Traditional Plant Raw Material  Biogenní aminy ve vybraných skupinách přírodních sýrů / Biogenic Amines in Selected Cheese Groups  Distribuce vybraných složek v přírodním sýru v průběhu zrání / The Distribution of Selected Components in Cheese during Ripening  Vliv vybraných fosforečnanových solí a hydrokoloidů na texturní vlastnosti masných výrobků / The Effects of Selected Phosphate Salts and Hydrocolloids on the Texture Properties of Meat Products  Vliv vybraných hydrokoloidů a směsí hydrokoloidů na kvalitu bezlepkového pečiva / Effect of Specific Hydrocolloids and Hydrocolloid Blends on Gluten-Free Bread Quality  Vybrané vlastnosti modelových systémů mléka obsahujících ternární směsi fosforečnanových a citronanových solí / Selected Properties of Dairy Model Systems containing Ternary Mixtures of Phosphate and Citrate Salts  Zlepšení kvality a prodloužení trvanlivosti pečiva vyrobeného ze zmrazeného polotovaru / Improving the Quality and Extending the Shelf Life of Frozen Semi-Finished Bakery Products  Adresa www stránky pro přístup k obhájeným disertačním pracím: <http://stag.utb.cz> Prohlížení IS/STAG Kvalifikační práce. | | | | | | | | | | | |
| **B-III – Charakteristika studijního předmětu** | | | | | | | | | | | |
| **Název studijního předmětu** | | | **Biochemické procesy v potravinářství** | | | | | | | | |
| **Typ předmětu** | | | volitelný | | | | | | **doporučený ročník / semestr** | |  |
| **Rozsah studijního předmětu** | | |  | | | **hod.** |  | | **kreditů** |  | |
| **Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence** | | |  | | | | | | | | |
| **Způsob ověření studijních výsledků** | | | zkouška | | | | | | **Forma výuky** | konzultace | |
| **Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta** | | | Vypracování podkladu ke zkoušce na zadané téma související s náplní předmětu ve stanovené formě a rozsahu. | | | | | | | | |
| **Garant předmětu** | | | prof. Mgr. Marek Koutný, Ph.D. | | | | | | | | |
| **Zapojení garanta do výuky předmětu** | | | 100% | | | | | | | | |
| **Vyučující** | | |  | | | | | | | | |
| prof. Mgr. Marek Koutný, Ph.D. | | | | | | | | | | | |
| **Stručná anotace předmětu** | | |  | | | | | | | | |
| Cílem předmětu je nalézt souvislosti mezi biochemií a biochemickou podstatou potravin a procesy v potravinách a potravinářských technologiích.  Základní témata:   * + Biochemická podstata potravin rostlinného původu. Biochemická podstata potravin živočišného původu.   + Rozdělení enzymů, příklady jednotlivých typů. Mechanismus funkce enzymů. Enzymová kinetika. Faktory ovlivňující aktivitu a stabilitu enzymů.   + Aplikace enzymů při zpracování potravin. Imobilizace enzymů.   + Hydrolasy polysacharidů a oligosacharidů, isomerasy. Pektinasy, cellulasy a hemicellulasy.   + Proteasy. Oxidasy, lipasy, další enzymy v potravinářství.   + Biochemie fermentačních procesů.   + Změny vlastností potravin způsobené biochemickými procesy. | | | | | | | | | | | |
| **Studijní literatura a studijní pomůcky** | | | | |  | | | | | | |
| Povinná literatura:  Banwo, K., Olojede, A.O., Adesulu-Dahunsi, A.T., Verma, D.K., Thakur, M., Tripathy, S., Singh, S., Patel, A.R., Gupta, A.K., Aguilar, C.N., Utama, G.L. *Functional Importance of Bioactive Compounds of Foods with Potential Health Benefits: A Review on Recent Trends.* Food Bioscience 43, 2021.  Hui, Y.H. et al. *Food Biochemistry and Food Processing*. Wiley-Blackwell, 2006. Dostupné z: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/book/10.1002/9780470277577>.  Fellows, P. *Food Processing Technology Principles and Practise*. Woodhead Publishing Limited, 2000.  Doporučená literatura:  Bilal, M., Iqbal, H.M.N. *State-of-the-Art Strategies and Applied Perspectives of Enzyme Biocatalysis in Food Sector – Current Status and Future Trends*. Critical Reviews in Food Science and Nutrition 60(12), 2052-2066, 2020. DOI 10.1080/10408398.2019.1627284.  James, M.J. *Modern Food Microbiology*. Aspen Publishers, 2000.  Lehninger, A., Nelson, D.L., Young, P. *Principles of Biochemistry*. W.H. Freeman & Company, 2007. | | | | | | | | | | | |
| **Informace ke kombinované nebo distanční formě** | | | | | | | | | | | |
| **Rozsah konzultací (soustředění)** | | | | | |  | **hodin** | | | | |
| **Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím** | | | | | | | | | | | |
| Předmět je koncipován jako volitelný, který probíhá zejména formou samostudia, přičemž kontaktní forma výuky je realizována především konzultacemi (či případně demonstrací) se specifickým důrazem na individuální práci studentů a práci s textem (časopisecké publikace, učebnice, knihy). Rozsah konzultací k jednotlivým předmětům doktorského studia je individuální; doktorand si sjedná s garantem předmětu schůzku, na které je studentovi doporučena literatura, podpůrné materiály a případně další zdroje včetně klíčových tematických okruhů, které zohledňují jak jeho vědeckou profilaci, tak konkrétní zaměření jeho disertační práce. Při samostudiu, které je pro doktorský studijní program charakteristické, má student dle svých konkrétních potřeb možnost domluvit si individuální konzultace – viz kontakty níže.    Možnosti komunikace s vyučujícím: [mkoutny@utb.cz](mailto:mkoutny@utb.cz), 576 031 208. | | | | | | | | | | | |
| **B-III – Charakteristika studijního předmětu** | | | | | | | | | | | |
| **Název studijního předmětu** | | | **Biologicky aktivní látky v potravinách** | | | | | | | | |
| **Typ předmětu** | | | povinně volitelný | | | | | | **doporučený ročník / semestr** | |  |
| **Rozsah studijního předmětu** | | |  | | | **hod.** |  | | **kreditů** |  | |
| **Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence** | | |  | | | | | | | | |
| **Způsob ověření studijních výsledků** | | | zkouška | | | | | | **Forma výuky** | konzultace | |
| **Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta** | | | Vypracování podkladu ke zkoušce na zadané téma z bioaktivních látek v daných potravinách ve stanovené formě a rozsahu. | | | | | | | | |
| **Garant předmětu** | | | prof. Ing. Jiří Mlček, Ph.D. | | | | | | | | |
| **Zapojení garanta do výuky předmětu** | | | 100% | | | | | | | | |
| **Vyučující** | | |  | | | | | | | | |
| prof. Ing. Jiří Mlček, Ph.D. | | | | | | | | | | | |
| **Stručná anotace předmětu** | | |  | | | | | | | | |
| Cílem předmětu je seznámit studenty s tematikou biologicky aktivních látek, jejich výskytem v potravinách, účincích na organismus, využitím, změnami během zpracování a skladování a metodami hodnocení biologické aktivity.  Základní témata:  - Základní pojmy, rozdělení biologicky aktivních látek, nutraceutika, doplňky stravy, funkční potraviny, nové potraviny.  - Sacharidy, lipidy bílkoviny a nukleové kyseliny.  - Alkaloidy, glykosidy – fenolické, steroidní a kyanogenní glykosidy.  - Třísloviny a přírodní barviva, isoprenoidy, silice.  - Vitaminy, enzymy, steroidy, minerální látky.  - Biologicky aktivní látky v potravinách rostlinného původu a jejich změny.  - Biologicky aktivní látky v potravinách živočišného původu a jejich změny.   * + Účinky na organismus, využití, sledování, biologická aktivita a autenticita bioaktivních látek.   + Příprava a vyhodnocení experimentů pomocí moderních ICT. | | | | | | | | | | | |
| **Studijní literatura a studijní pomůcky** | | | | |  | | | | | | |
| Povinná literatura:  Tung-Ching, L., Chi-Tang, H. *Bioactive Compounds in Foods: Effects of Processing and Storage*. American Chemical Society, 2002. ISBN 0841237654.  Velíšek, J., Hajšlová, J. *Chemie potravin I, II.* Tábor: OSSIS, 2009. ISBN 978-80-86659-17-6.  Gilbert, J., Senyuva, H.Z. *Bioactive Compounds in Foods*. Blackwell Publishing. Oxford, 2008. ISBN 978-1-4051-5875-6.  Doporučená literatura:  Hegedűsová, B. *Bioaktívne látky ako fytonutrienty v záhradníckych produktech*. Nitra: SPU, 2016. ISBN 978-80-552-1546-4.  SALTER, A., WISEMAN, H., TUCKER, G. *Phytonutrients*. John Wiley & Sons, 2012. ISBN 9781118240922.  Campos, M.R.S. *Bioactive Compounds: Health Benefits and Potential Applications*. Woodhead Publishing, 2019. ISBN 978-0-12-814774-0.  Wildman, R.E.C., Wildman, R., Wallace, T.C. *Handbook of Nutraceuticals and Functional Foods*. CRC Press, 2006. Dostupné z: [Handbook of Nutraceuticals and Functional Foods | Robert E.C. Wildman, (taylorfrancis.com)](https://www.taylorfrancis.com/books/mono/10.1201/9781420006186/handbook-nutraceuticals-functional-foods-robert-wildman-robert-wildman-taylor-wallace) | | | | | | | | | | | |
| **Informace ke kombinované nebo distanční formě** | | | | | | | | | | | |
| **Rozsah konzultací (soustředění)** | | | | | |  | **hodin** | | | | |
| **Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím** | | | | | | | | | | | |
| Předmět je koncipován jako povinně volitelný, který probíhá zejména formou samostudia, přičemž kontaktní forma výuky je realizována především konzultacemi (či případně demonstrací) se specifickým důrazem na individuální práci studentů a práci s textem (časopisecké publikace, učebnice, knihy). Rozsah konzultací k jednotlivým předmětům doktorského studia je individuální; doktorand si sjedná s garantem předmětu schůzku, na které je studentovi doporučena literatura, podpůrné materiály a případně další zdroje včetně klíčových tematických okruhů, které zohledňují jak jeho vědeckou profilaci, tak konkrétní zaměření jeho disertační práce. Při samostudiu, které je pro doktorský studijní program charakteristické, má student dle svých konkrétních potřeb možnost domluvit si individuální konzultace – viz kontakty níže.    Možnosti komunikace s vyučujícím: [mlcek@utb.cz](mailto:sumczynski@utb.cz), 576 033 030. | | | | | | | | | | | |
| **B-III – Charakteristika studijního předmětu** | | | | | | | | | | | |
| **Název studijního předmětu** | | | **Fyzikální chemie v potravinářství** | | | | | | | | |
| **Typ předmětu** | | | volitelný | | | | | | **doporučený ročník / semestr** | |  |
| **Rozsah studijního předmětu** | | |  | | | **hod.** |  | | **kreditů** |  | |
| **Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence** | | |  | | | | | | | | |
| **Způsob ověření studijních výsledků** | | | zkouška | | | | | | **Forma výuky** | konzultace | |
| **Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta** | | | Vypracování podkladu ke zkoušce na zadané téma z bioaktivních látek v daných potravinách ve stanovené formě a rozsahu. | | | | | | | | |
| **Garant předmětu** | | | prof. Ing. Lubomír Lapčík, CSc. | | | | | | | | |
| **Zapojení garanta do výuky předmětu** | | | 70% | | | | | | | | |
| **Vyučující** | | |  | | | | | | | | |
| prof. Ing. Lubomír Lapčík, CSc.  doc. Mgr. Barbora Lapčíková, Ph.D. | | | | | | | | | | | |
| **Stručná anotace předmětu** | | |  | | | | | | | | |
| Cílem předmětu je prohloubení vědomostí ve vztahu mezi strukturou a vlastnostmi komplexních potravinářských soustav a jejich identifikací fyzikálně-chemickými metodami.  Základní témata:   * + Soustava – typy, vlastnosti. Skupenství kapalné – tlak páry, povrchové napětí, úhel smáčení, viskozita.   + Skupenství pevné – krystalická a amorfní struktura, isomorfie, polymorfie. Skupenské přeměny, fázové diagramy.   + Atomy, molekuly, částice, stavba atomů a molekul – atomové a molekulové orbitaly.   + Spektrum – čárové, pásové, interakce hmota – energie elektromagnetického záření.   + Spektra UV-VIS (molekulová absorpční spektrofotometrie), infračervená spektrometrie (včetně NIRS).   + Luminiscenční spektrometrie molekul (fluorescence, fosforescence).   + Základní vlastnosti atomového jádra, jeho interakce a jejich využití (NMR, EPR, MS).   + Koloidní soustavy – fyzikálně-chemické vlastnosti a jejich určování a charakterizace. | | | | | | | | | | | |
| **Studijní literatura a studijní pomůcky** | | | | |  | | | | | | |
| Povinná literatura:  WALSTRA, P. *Physical Chemistry of Foods*. New York: Marcel Dekker, 2003. Food Science and Technology (Marcel Dekker, Inc.). ISBN 0824793552. Dostupné z: [Physical Chemistry of Foods | Pieter Walstra | Taylor & Francis Group (taylorfrancis.com)](https://www.taylorfrancis.com/books/mono/10.1201/9780203910436/physical-chemistry-foods-pieter-walstra).  ATKINS, P.W., DE PAULA, J. *Atkins' Physical Chemistry*. 10th Ed. Oxford: Oxford University Press, 2014. xxv, 1008 s. ISBN 9780199697403.  Fink, J.K. *Physical Chemistry in Depth.* Verlag, Berlin, Heidelberg: Springer, 2009. 588 s.ISBN 978-3-642-01014-9.  RITZOULIS, C. *Introduction to the Physical Chemistry of Foods*. Boca Raton: CRC Press, 2013. xiii, 210 s. ISBN 9781466511750. Dostupné z: [Introduction to the Physical Chemistry of Foods | Christos Ritzoulis | (taylorfrancis.com)](https://www.taylorfrancis.com/books/mono/10.1201/b14705/introduction-physical-chemistry-foods-christos-ritzoulis).  Doporučená literatura:  BACKES, C., ABDELKADER, A.M., ALONSO, C. *Production and Processing of Graphene and Related Materials*. 2D Materials 7(2), 022001, 2020 [online]. DOI 10.1088/2053-1583/ab1e0a. Dostupné z:  <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/2053-1583/ab1e0a>.  Pouchlý, J. *Fyzikální chemie makromolekulárních a koloidních soustav*. Praha: VŠCHT, 2001. ISBN 80-7080-422-X.  Alberty, R.A. *Physical Chemistry*. 3rd Ed. New York: John Wiley & Sons, 2000. ISBN 471383112. | | | | | | | | | | | |
| **Informace ke kombinované nebo distanční formě** | | | | | | | | | | | |
| **Rozsah konzultací (soustředění)** | | | | | |  | **hodin** | | | | |
| **Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím** | | | | | | | | | | | |
| Předmět je koncipován jako volitelný, který probíhá zejména formou samostudia, přičemž kontaktní forma výuky je realizována především konzultacemi (či případně demonstrací) se specifickým důrazem na individuální práci studentů a práci s textem (časopisecké publikace, učebnice, knihy). Rozsah konzultací k jednotlivým předmětům doktorského studia je individuální; doktorand si sjedná s garantem předmětu schůzku, na které je studentovi doporučena literatura, podpůrné materiály a případně další zdroje včetně klíčových tematických okruhů, které zohledňují jak jeho vědeckou profilaci, tak konkrétní zaměření jeho disertační práce. Při samostudiu, které je pro doktorský studijní program charakteristické, má student dle svých konkrétních potřeb možnost domluvit si individuální konzultace – viz kontakty níže.    Možnosti komunikace s vyučujícím: [lapcik@utb.cz](mailto:lapcik@utb.cz), 576 035 115, [lapcikova@utb.cz](mailto:lapcikova@utb.cz), 576 035 126. | | | | | | | | | | | |
| **B-III – Charakteristika studijního předmětu** | | | | | | | | | | | |
| **Název studijního předmětu** | | | **Instrumentální analytická chemie** | | | | | | | | |
| **Typ předmětu** | | | volitelný | | | | | | **doporučený ročník / semestr** | |  |
| **Rozsah studijního předmětu** | | |  | | | **hod.** |  | | **kreditů** |  | |
| **Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence** | | |  | | | | | | | | |
| **Způsob ověření studijních výsledků** | | | zkouška | | | | | | **Forma výuky** | konzultace | |
| **Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta** | | | Ústní zkouška – prokázání znalostí z předem zadaných tematických okruhů souvisejících s tématem disertační práce. | | | | | | | | |
| **Garant předmětu** | | | doc. Ing. Daniela Sumczynski, Ph.D. | | | | | | | | |
| **Zapojení garanta do výuky předmětu** | | | 70% | | | | | | | | |
| **Vyučující** | | |  | | | | | | | | |
| doc. Ing. Daniela Sumczynski, Ph.D.  doc. Ing. Miroslava Fišera, CSc. | | | | | | | | | | | |
| **Stručná anotace předmětu** | | |  | | | | | | | | |
| Cílem předmětu je prohloubit znalosti studentů v oblasti moderních instrumentálních analytických metod v oblasti analýzy potravin z oblasti optických, separačních a elektrochemických metod, jakož i s odběrem, úpravou vzorků před analýzou či extrakcí daných analytů.  Základní témata:   * + Pravidla odběrů vzorků s důrazem na reprezentativnost, jejich uchování v závislosti na matrici analyzované potraviny (suroviny).   + Nespektrální a spektrální optické metody a jejich aplikace v oblasti analýzy potravin – refraktometrie, polarimetrie, metody atomizace analytů, AAS, AES, AFS, IČ – NIR, ICP-MS.   + Separační metody – odstřeďování v hustotním poli, extrakční techniky – dynamická headspace, SPE, SPME, UAE, MAE, SFE, ASE, FBE, PEF apod.   + Separační metody – chromatografické – kapalinová (LC), plynová (GC) a superkritická fluidní (SFC).   + Separační metody – elektromigrační metody – zónová elektroforéza (PAGE, SDS PAGE), izotachoforéza.   + Anorganická stopová analýza.   + Speciální metody pro analýzu a hodnocení potravin (NMR, EPR, ELISA, RIA, PCR).   + Příprava a vyhodnocení experimentů pomocí moderních ICT. | | | | | | | | | | | |
| **Studijní literatura a studijní pomůcky** | | | | |  | | | | | | |
| Povinná literatura:  NIELSEN, S.S. *Food Analysis*. 5th Ed. Cham: Springer International Publishing, 2017.  Kubáň, V., Kubáň, P. *Analýza potravin*. Brno: ES MZLU, 2007. ISBN 978-80-7375-036-7.  Kealey, D., Haines, P.J. *Analytical Chemistry*. Oxford: BIOS Sci. Publ., 2002.  ROSTAGNO, M.A., PRADO, J.M. *Natural Product Extraction – Principles and Application*. Cambridge: RSC Publishing, 2013.  PICO, J. *Chemical Analysis of Food: Techniques and Application*. eBook. Dostupné z:  <https://web.a.ebscohost.com/ehost/ebookviewer/ebook/bmxlYmtfXzQ3MjI2N19fQU41?sid=102f58dc-56f5-4fbb-84e8-6c489df06c18@sessionmgr4008&vid=1&format=EB&rid=2>.  Doporučená literatura:  DELL´AQUILLA, C., NEAL, A.L., SHEWRY, P.R. *Development of a Reproducible Method of Analysis of Iron, Zinc and Phosphorus in Vegetables Digests by SEC-ICP-MS*. Food Chemistry 308, 125652, 2020.  Thomas, r. *practical Guide to ICP-MS. A Tutorial for Beginners*. Boca Raton: CRC Press, 2008.  Szpunar, J., Lobinski, R. *Hyphenated Techniques in Speciation Analysis*. Cambridge: RSC, 2003. ISBN 0854045457.  Nelms, S.M. *ICP Mass Spectrometry Handbook.* Oxford: Blackwell, 2005. ISBN 1-4051-0916-5. | | | | | | | | | | | |
| **Informace ke kombinované nebo distanční formě** | | | | | | | | | | | |
| **Rozsah konzultací (soustředění)** | | | | | |  | **hodin** | | | | |
| **Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím** | | | | | | | | | | | |
| Předmět je koncipován jako volitelný, který probíhá zejména formou samostudia, přičemž kontaktní forma výuky je realizována především konzultacemi (či případně demonstrací) se specifickým důrazem na individuální práci studentů a práci s textem (časopisecké publikace, učebnice, knihy). Rozsah konzultací k jednotlivým předmětům doktorského studia je individuální; doktorand si sjedná s garantem předmětu schůzku, na které je studentovi doporučena literatura, podpůrné materiály a případně další zdroje včetně klíčových tematických okruhů, které zohledňují jak jeho vědeckou profilaci, tak konkrétní zaměření jeho disertační práce. Při samostudiu, které je pro doktorský studijní program charakteristické, má student dle svých konkrétních potřeb možnost domluvit si individuální konzultace – viz kontakty níže.  Možnosti komunikace s vyučujícím: [sumczynski@utb.cz](mailto:sumczynski@utb.cz), 576 031 525, [fisera@utb.cz](mailto:fisera@utb.cz), 576 038 084, 576 038 116. | | | | | | | | | | | |
| **B-III – Charakteristika studijního předmětu** | | | | | | | | | | | |
| **Název studijního předmětu** | | | **Manažerské dovednosti a didaktika** | | | | | | | | |
| **Typ předmětu** | | | volitelný | | | | | | **doporučený ročník / semestr** | |  |
| **Rozsah studijního předmětu** | | |  | | | **hod.** |  | | **kreditů** |  | |
| **Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence** | | |  | | | | | | | | |
| **Způsob ověření studijních výsledků** | | | Zápočet | | | | | | **Forma výuky** | semináře | |
| **Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta** | | | Absolvování modulu manažerských znalostí a modulu rozvoje pedagogických dovedností a vypracování podkladu k zápočtu na zadané téma z těchto uvedených modulů ve stanovené formě a rozsahu. | | | | | | | | |
| **Garant předmětu** | | | prof. Ing. Jiří Mlček, Ph.D. | | | | | | | | |
| **Zapojení garanta do výuky předmětu** | | | 100% | | | | | | | | |
| **Vyučující** | | |  | | | | | | | | |
| prof. Ing. Jiří Mlček, Ph.D. | | | | | | | | | | | |
| **Stručná anotace předmětu** | | |  | | | | | | | | |
| Cílem předmětu je poskytnout studentům základní manažerské dovednosti využitelné v rámci základního a aplikovaného výzkumu a základní didaktické znalosti a dovednosti zaměřené na výuku jak na vysoké škole, tak lektorování pro účely popularizace vědy a šíření poznatků základního aplikovaného výzkumu. Oba typy dovedností budou rozvíjeny ve spolupráci s interními a externími akademickými pracovníky, kteří budou odborníky na jednotlivá témata. Získané dovednosti významně zlepší připravenost absolventů pro získání a řízení projektů, vedení výzkumných týmů a výuku v rámci bakalářského a magisterského studia.  Základní témata:  Předmět je členěn na dva dílčí moduly:   1. Modul manažerských dovedností – bude zajištěn ve spolupráci s projektovými manažery Fakulty technologické a bude zaměřen na přípravu projektových žádostí, správu a řešení projektů a základy projektového managementu, včetně řízení projektového týmu. 2. Modul didaktických znalostí a dovedností - bude zajištěn ve spolupráci s interními i externími akademickými pracovníky věnujícími se vysokoškolské pedagogice. Cílem je osvojení klíčových postupů didaktiky výuky v terciálním vzdělávání. Součástí modulu bude spoluúčast na výuce laboratoří a seminářů, a to pod vedením zkušených vysokoškolských pedagogů. V rámci nich si budou studenti moci vyzkoušet teoreticky získané poznatky v praxi.   Předmět je zakončen absolvováním obou výše uvedených modulů, přičemž absolvování je potvrzeno garantem studijního programu. | | | | | | | | | | | |
| **Studijní literatura a studijní pomůcky** | | | | |  | | | | | | |
| Povinná literatura:  KŘIVÁNEK, M. *Dynamické vedení a řízení projektů: systémovým myšlením k úspěšným projektům*. Praha: Grada, 2019. ISBN 9788027104086.  LESTER, A. *Project management, planning and control: managing engineering, construction and manufacturing projects to PMI, APM and BSI standards*. Seventh edition. Oxford, United Kingdom: Butterworth-Heinemann, an imprint of Elsevier. 2017. ISBN 978-0-08-102020-3.  VANĚČEK, D. *Didaktika technických odborných předmětů*. Praha: České vysoké učení technické v Praze, 2016, 499 s. ISBN 9788001059913.  Pumilia-Gnarini, P.M., Favaron, E., Pacetti, E., Bishop, J., Guerra, L. *Didactic Strategies and Technologies for Education: Incorporating Advancements*, Hershey, Pa., 2013, ISBN13: 9781466621220, dostupné z: [Handbook of Research on Didactic Strategies and Technologies for Education: Incorporating Advancements | IGI Global (utb.cz)](https://www-igi-global-com.proxy.k.utb.cz/gateway/book/66392)  Doporučená literatura:  BUSKIT, W., a BENASI, V. A., Effective College and Universitys Teaching: Strategices and Tactics for the New Professoriate. 2013. SAGE Publications, Inc. **ISBN** 978-14-129-9607-5.  SVOZILOVÁ, A. *Projektový management: systémový přístup k řízení projektů. 3., aktualizované a rozšířené vydání*. Praha: Grada Publishing, 2016. Expert (Grada). ISBN 978-80-271-0075-0.  HORINE, G. *Project management: Absolute beginner´s guide*. Indianapolis, 2017. ISBN 978-0789756756.  PODLAHOVÁ, L. *Didaktika pro vysokoškolské učitele - vybrané kapitoly*. 2012 ISBN: 978-80-247-8101-3  VAŠUTOVÁ, J. *Strategie výuky ve vysokoškolském vzdělávání*. Praha: Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta, 2002, 283 s. ISBN 8072901001. | | | | | | | | | | | |
| **Informace ke kombinované nebo distanční formě** | | | | | | | | | | | |
| **Rozsah konzultací (soustředění)** | | | | | |  | **hodin** | | | | |
| **Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím** | | | | | | | | | | | |
| Předmět je koncipován jako volitelný. Minimální rozsah každého modulu předmětu je 8 hodin. Výuka probíhá formou seminářů.  Možnosti komunikace s vyučujícím: [mlcek@utb.cz](mailto:sumczynski@utb.cz), 576 033 030. | | | | | | | | | | | |
| **B-III – Charakteristika studijního předmětu** | | | | | | | | | | | |
| **Název studijního předmětu** | | | **Mikrobiologie potravinového řetězce** | | | | | | | | |
| **Typ předmětu** | | | volitelný | | | | | | **doporučený ročník / semestr** | |  |
| **Rozsah studijního předmětu** | | |  | | | **hod.** |  | | **kreditů** |  | |
| **Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence** | | |  | | | | | | | | |
| **Způsob ověření studijních výsledků** | | | zkouška | | | | | | **Forma výuky** | konzultace | |
| **Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta** | | | Vypracování podkladu ke zkoušce na zadané téma z oblasti mikrobiologie v rozsahu cca 10-15 stran. | | | | | | | | |
| **Garant předmětu** | | | prof. RNDr. Leona Buňková, Ph.D. | | | | | | | | |
| **Zapojení garanta do výuky předmětu** | | | 70% | | | | | | | | |
| **Vyučující** | | |  | | | | | | | | |
| prof. RNDr. Leona Buňková, Ph.D.  doc. RNDr. Jan Růžička, Ph.D. | | | | | | | | | | | |
| **Stručná anotace předmětu** | | |  | | | | | | | | |
| Cílem předmětu je získat znalosti o činnosti mikroorganizmů vyskytujících se v potravinách, surovinách pro výrobu potravin a potravinářských provozech a také faktorech, které mohou ovlivňovat přítomnost mikroorganizmů v těchto matricích.  Základní témata:   * + Nežádoucí mikroorganizmy v potravinách – patogenní mikroorganizmy a mikroorganizmy způsobující zhoršení jakosti potravin. Mikroorganizmy způsobující alimentární infekce a intoxikace. Typy toxinů a mechanismus jejich působení.   + Metabolizmus mikroorganizmů v potravinách – alkoholové, mléčné, propionové a octové kvašení, metabolizmus dusíkatých látek a lipidů. Mikrobiální metabolity znehodnocující potraviny.   + Vnější a vnitřní faktory ovlivňující růst a přežívání mikroorganizmů v potravinách. Nové postupy v konzervaci potravin. Inhibiční látky produkované potravinářsky významnými mikroorganizmy – využití v potravinářství.   + Přídatné látky a jejich interakce s mikroorganizmy v potravinách.   + Mikrobiologie nefermentovaných potravin.   + Využití mikroorganizmů v technologii výroby fermentovaných potravin a nápojů.   + Přímá a nepřímá detekce mikroorganizmů a jejich metabolitů v potravinách. Kultivační a non-kultivační metody. Využití nových technik detekce.   + Využití geneticky modifikovaných mikroorganizmů při produkci potravin. Zdravotní rizika. Detekce geneticky modifikovaných mikroorganizmů v potravinách. | | | | | | | | | | | |
| **Studijní literatura a studijní pomůcky** | | | | |  | | | | | | |
| Povinná literatura:  MATTHEWS, K.R., KNIEL, K.E., MONTVILLE, T.J. *Food Microbiology – An Introduction.* 4th Ed. American Society for Microbiology, 2017. Dostupné z: <https://app.knovel.com/hotlink/toc/id:kpFMAIE017/food-microbiology-an/food-microbiology-an>.  ADAMS, M.R., MOSS, M.O., McClure, P.J. *Food Microbiology.* 4th Ed. Royal Society of Chemistry, 2016. Dostupné z: <https://app.knovel.com/hotlink/toc/id:kpFME00042/food-microbiology-4th/food-microbiology-4th>.  DOYLE, M.P., BUCHANan, R.L. *Food Microbiology – Fundamentals and Frontiers.* 4th Ed. American Society for Microbiology, 2013. Dostupné z: <https://app.knovel.com/hotlink/toc/id:kpFMFFE001/food-microbiology-fundamentals/food-microbiology-fundamentals>.  Doporučená literatura:  JAGADEESAN, B. et al. *The Use of Next Generation Sequencing for Improving Food Safety: Translation into Practice*. Food Microbiology79, 96-115, 2019.  HAMMEED, S., XIE, L., YING, Y. *Conventional and Emerging Detection Techniques for Pathogenic Bacteria in Food Science: A Review*. Trends in Food Science and Technology81, 61-73, 2018.  EL-MANSI, M., HØIRIIS NIELSEN, J., MOUSDALE, D.M., ALLMAN, T., CARLSON, R. *Fermentation Microbiology and Biotechnology*. 4th Ed. Boca Raton: CRC Press, Taylor & Francis Group, 2019.  WOLF-HALL, C., NGANJE, W.E. *Microbial Food Safety: A Food Systems Approach*. Wallingford: CABI, 2017.  D'AGOSTINO, M., THOMPSON, K.C., COOK, N. *Molecular Microbial Diagnostic Methods: Pathways to Implementation for the Food and Water Industries*. Amsterdam: Elsevier AP, 2016.  DEÁK, T., FARKAS, J. *Microbiology of Thermally Preserved Foods: Canning and Novel Physical Methods*. Lancaster, PA: DEStech Publications, 2013. | | | | | | | | | | | |
| **Informace ke kombinované nebo distanční formě** | | | | | | | | | | | |
| **Rozsah konzultací (soustředění)** | | | | | |  | **hodin** | | | | |
| **Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím** | | | | | | | | | | | |
| Předmět je koncipován jako volitelný, který probíhá zejména formou samostudia, přičemž kontaktní forma výuky je realizována především konzultacemi (či případně demonstrací) se specifickým důrazem na individuální práci studentů a práci s textem (časopisecké publikace, učebnice, knihy). Rozsah konzultací k jednotlivým předmětům doktorského studia je individuální; doktorand si sjedná s garantem předmětu schůzku, na které je studentovi doporučena literatura, podpůrné materiály a případně další zdroje včetně klíčových tematických okruhů, které zohledňují jak jeho vědeckou profilaci, tak konkrétní zaměření jeho disertační práce. Při samostudiu, které je pro doktorský studijní program charakteristické, má student dle svých konkrétních potřeb možnost domluvit si individuální konzultace – viz kontakty níže.  Možnosti komunikace s vyučujícím: [bunkova@utb.cz](mailto:bunkova@utb.cz), 576 031 240, [ruzickaj@utb.cz](mailto:ruzickaj@utb.cz), 576 031 221, 576 031 511. | | | | | | | | | | | |
| **B-III – Charakteristika studijního předmětu** | | | | | | | | | | | |
| **Název studijního předmětu** | | | **Moderní gastronomické technologie a výroba pokrmů** | | | | | | | | |
| **Typ předmětu** | | | volitelný | | | | | | **doporučený ročník / semestr** | |  |
| **Rozsah studijního předmětu** | | |  | | | **hod.** |  | | **kreditů** |  | |
| **Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence** | | |  | | | | | | | | |
| **Způsob ověření studijních výsledků** | | | zkouška | | | | | | **Forma výuky** | konzultace | |
| **Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta** | | | Vypracování podkladu ke zkoušce na zadané téma z oblasti moderních gastronomických technologií ve stanovené formě a rozsahu. | | | | | | | | |
| **Garant předmětu** | | | prof. Ing. Jiří Mlček, Ph.D. | | | | | | | | |
| **Zapojení garanta do výuky předmětu** | | | 100% | | | | | | | | |
| **Vyučující** | | |  | | | | | | | | |
| prof. Ing. Jiří Mlček, Ph.D. | | | | | | | | | | | |
| **Stručná anotace předmětu** | | |  | | | | | | | | |
| Cílem předmětu je seznámit studenty s novými technologiemi v gastronomii – molekulární gastronomií, sous vide, fusion kuchyně, raw food, enogastronomie aj. Student získá také znalosti o moderních technologiích a zařízeních používaných v české a světové gastronomii. Pozornost je také věnována reakcím a změnám, ke kterým dochází během procesu přípravy pokrmů.  Základní témata:  - Charakteristika současných trendů v české a světové gastronomii.  - Vliv surovin a jejich vlastností na kvalitu pokrmů a nápojů.  - Moderní postupy a moderní zařízení pro výrobu pokrmů.  - Fyzikální, chemické, biochemické a další změny probíhající při přípravě pokrmů.   * + Molekulární gastronomie, mixologie, fusion kuchyně, sous vide v gastronomii, enogastronomie, wellness gastronomie.   + Fast-casual koncept, spojení globálních gastronomií, nutraceutika, nové potraviny v gastronomii a zdravý životní styl.   + Příprava a vyhodnocení experimentů pomocí moderních ICT. | | | | | | | | | | | |
| **Studijní literatura a studijní pomůcky** | | | | |  | | | | | | |
| Povinná literatura:  This, H. *Molecular Gastronomy: Exploring the Science of Flavor*. New York: Columbia University Press, 2006. ISBN 978-0-231-13312-8.  Myhrvold, N., Young, Ch., Bilet, M. *The Art and Science of Cooking.* The Cooking Lab US, 2015. ISBN 0982761007.  Vega, C. et al. *The Kitchen as Laboratory*. New York, 2012. ISBN 978-0-231-15344-7.  Doporučená literatura:  Ferran, A. *Modern Gastronomy: A to Z.*. CRC Press, 2010. ISBN 978-1439812457.  Keller, T. *Under Pressure*. *Cooking Sous Vide*. Artisan, 2008. ISBN 978-1579653514.  This, H. *Kitchen Mysteries: Revealing the Science of Cooking. Les Secrets de la Casserole*. New York: Columbia University Press, 2007. ISBN 978-0-231-14170-3.  KLOSSE, P. *The Essence of Gastronomy.* CRC Press, 2013. Dostupné z: [The Essence of Gastronomy | Understanding the Flavor of Foods and Beve (taylorfrancis.com)](https://www.taylorfrancis.com/books/mono/10.1201/b16241/essence-gastronomy-peter-klosse) | | | | | | | | | | | |
| **Informace ke kombinované nebo distanční formě** | | | | | | | | | | | |
| **Rozsah konzultací (soustředění)** | | | | | |  | **hodin** | | | | |
| **Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím** | | | | | | | | | | | |
| Předmět je koncipován jako volitelný, který probíhá zejména formou samostudia, přičemž kontaktní forma výuky je realizována především konzultacemi (či případně demonstrací) se specifickým důrazem na individuální práci studentů a práci s textem (časopisecké publikace, učebnice, knihy). Rozsah konzultací k jednotlivým předmětům doktorského studia je individuální; doktorand si sjedná s garantem předmětu schůzku, na které je studentovi doporučena literatura, podpůrné materiály a případně další zdroje včetně klíčových tematických okruhů, které zohledňují jak jeho vědeckou profilaci, tak konkrétní zaměření jeho disertační práce. Při samostudiu, které je pro doktorský studijní program charakteristické, má student dle svých konkrétních potřeb možnost domluvit si individuální konzultace – viz kontakty níže.    Možnosti komunikace s vyučujícím: [mlcek@utb.cz](mailto:sumczynski@utb.cz), 576 033 030. | | | | | | | | | | | |
| **B-III – Charakteristika studijního předmětu** | | | | | | | | | | | |
| **Název studijního předmětu** | | | **Moderní trendy v chemii potravin** | | | | | | | | |
| **Typ předmětu** | | | povinně volitelný | | | | | | **doporučený ročník / semestr** | |  |
| **Rozsah studijního předmětu** | | |  | | | **hod.** |  | | **kreditů** |  | |
| **Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence** | | |  | | | | | | | | |
| **Způsob ověření studijních výsledků** | | | zkouška | | | | | | **Forma výuky** | konzultace | |
| **Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta** | | | Ústní zkouška – prokázání znalostí z vybraných okruhů chemie potravin souvisejících s tématem disertační práce. | | | | | | | | |
| **Garant předmětu** | | | doc. Ing. Daniela Sumczynski, Ph.D. | | | | | | | | |
| **Zapojení garanta do výuky předmětu** | | | 100% | | | | | | | | |
| **Vyučující** | | |  | | | | | | | | |
| doc. Ing. Daniela Sumczynski, Ph.D. | | | | | | | | | | | |
| **Stručná anotace předmětu** | | |  | | | | | | | | |
| Cílem předmětu je prohloubit znalosti studentů do oblasti nutričních jakostních parametrů, bioaktivních substancí a kontaminantů, včetně možností jejich stability, degradace, interakcí s matricí vzorku a jejich funkcí a významem v živých organismech.  Základní témata:   * + Nutriční jakostní znaky surovin a potravin – jejich klasifikace, vztahy mezi strukturou a chemicko-fyzikálními vlastnostmi jednotlivých složek.   + Chemizmus významných nutraceutických látek potravin.   + Chemizmus kontaminantů a toxických látek surovin, potravin a přídatných látek.   + Fyziologické účinky biologicky aktivních látek a kontaminantů v potravinách, surovinách a přídatných látkách.   + Meziprodukty a produkty Maillardových reakcí – výskyt, referenční hodnoty příjmu, fyzikálně-chemické vlastnosti, biologické účinky.   + Nanočástice a jejich využití v potravinách – využití nanotechnologií při přípravě nutraceutik a funkčních potravin.   + Příprava a vyhodnocení experimentů pomocí moderních ICT. | | | | | | | | | | | |
| **Studijní literatura a studijní pomůcky** | | | | |  | | | | | | |
| Povinná literatura:  Velíšek, J., Hajšlová, J. *Chemie potravin I, II.* Tábor: OSSIS, 2009. ISBN 978-80-86659-17-6.  NEESER, J.-R., GERMAN, J.B. *Bioprocesses and Biotechnology for Functional Foods and Nutraceuticals*. New York: Marcel Dekker Inc., 2004.  DAMODARAN, S., PARKIN, K.L. *Fennema's Food Chemistry.* 5th Ed*.* Boca Raton: CRC Press, 2017.  Doporučená literatura:  MESIAS, M., DELGADO-ANDRADE, C., MORALES, F.J. *Risk/Benefit Evaluation of Traditional and Novel Formulations for Scacking: Acrylamide and Furfurals as Process Contaminants*. Journal of Food Composition and Analysis 79, 114-121, 2019.  GHOSH, D., DAS, S., BAKCHI, D., SMARTA, R.B. *Innovation in Healthy and Functional Foods*. Boca Raton: CRC Press, 2013. Dostupné z:  <https://web.s.ebscohost.com/ehost/ebookviewer/ebook/bmxlYmtfXzQ4MTA1NV9fQU41?sid=19d549b7-2315-44da-a6ce-6d91760f021b@redis&vid=1&format=EB&rid=3>.  Opletal, L. *Přírodní látky a jejich biologická aktivita 2. Přehled nutraceutik B. Sekundární metabolity rostlin*. Praha: Karolinum, 2008.  SCHMIDL, M.K., LABUZA, T.P. *Essentials of Functional Foods*. Silver Spring: Aspen Publication, 2000. | | | | | | | | | | | |
| **Informace ke kombinované nebo distanční formě** | | | | | | | | | | | |
| **Rozsah konzultací (soustředění)** | | | | | |  | **hodin** | | | | |
| **Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím** | | | | | | | | | | | |
| Předmět je koncipován jako povinně volitelný, který probíhá zejména formou samostudia, přičemž kontaktní forma výuky je realizována především konzultacemi (či případně demonstrací) se specifickým důrazem na individuální práci studentů a práci s textem (časopisecké publikace, učebnice, knihy). Rozsah konzultací k jednotlivým předmětům doktorského studia je individuální; doktorand si sjedná s garantem předmětu schůzku, na které je studentovi doporučena literatura, podpůrné materiály a případně další zdroje včetně klíčových tematických okruhů, které zohledňují jak jeho vědeckou profilaci, tak konkrétní zaměření jeho disertační práce. Při samostudiu, které je pro doktorský studijní program charakteristické, má student dle svých konkrétních potřeb možnost domluvit si individuální konzultace – viz kontakty níže.    Možnosti komunikace s vyučujícím: [sumczynski@utb.cz](mailto:sumczynski@utb.cz), 576 031 525. | | | | | | | | | | | |
| **B-III – Charakteristika studijního předmětu** | | | | | | | | | | | |
| **Název studijního předmětu** | | | **Odborná komunikace v angličtině** | | | | | | | | |
| **Typ předmětu** | | | povinně volitelný | | | | | | **doporučený ročník / semestr** | |  |
| **Rozsah studijního předmětu** | | |  | | | **hod.** |  | | **kreditů** |  | |
| **Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence** | | |  | | | | | | | | |
| **Způsob ověření studijních výsledků** | | | zkouška | | | | | | **Forma výuky** | semináře | |
| **Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta** | | | Předmět je koncipován jako povinně volitelný a dvousemestrální se zaměřením na akademické psaní a technickou prezentaci, který je realizován v denním typu studia výhradně kontaktní formou výuky (seminář), v kombinovaném typu studia pak formou konzultací se specifickým důrazem na individuální práci studentů a práci s | | | | | | | | |
| textem (časopisecké publikace, učebnice, knihy). Celkový rozsah seminární výuky předmětu ve vyučovacích hodinách je za oba semestry 112 h. U studenta je očekávána aktivní participace formou samostudia při osvojování odborné slovní zásoby, její pochopení a následná aplikace v kontextu (čtení, poslech, mluvení), dále samostatná domácí práce při tvorbě odborného článku založeného na výsledcích vlastního výzkumu, příprava ústních prezentací těchto výsledků, a příprava a prezentace posteru pro odbornou konferenci v oboru.  **Požadavky na zkoušku**: Znalost angličtiny na úrovni advanced – C1; **Psaní odborného článku**, části a jejich typické rysy, ověření praktických dovedností v akademickém psaní; **Porozumění odbornému textu**, schopnost zpracovat získané informace a prezentovat je ústně. **Přečteno min. 200 stran** odborného anglického textu z oboru. **Prezentace** na základě zadané části přečteného odborného textu. Použití prostředků typických pro tento žánr – struktura, spojovací fráze, neverbální komunikace, vizuální pomůcky atd. Jazyk potřebný pro situace, do nichž se dostává vědecký pracovník. | | | | | | | | | | | |
| **Garant předmětu** | | | doc. Ing. Anežka Lengálová, Ph.D. | | | | | | | | |
| **Zapojení garanta do výuky předmětu** | | | 100% | | | | | | | | |
| **Vyučující** | | |  | | | | | | | | |
| doc. Ing. Anežka Lengálová, Ph.D. | | | | | | | | | | | |
| **Stručná anotace předmětu** | | |  | | | | | | | | |
| Cílem předmětu je seznámit studenty se čtyřmi základními oblastmi komunikačních a prezentačních dovedností v angličtině: porozumění textu, psaní odborného článku, ústní prezentace výsledků výzkumu a profesní komunikace.   * + Odborná terminologie potřebná v praxi vědecko-vývojového pracovníka působícího v dané oblasti a její následné použití v kontextu (čtení, porozumění a práce s autentickým odborným textem z příslušné oblasti – abstrakce, dedukce, sumarizace, argumentace, apod.).   + Psaní odborných textů v praxi vědecko-vývojového pracovníka – různé typy textů (od obecného ke konkrétnímu, problém – řešení, popis procesu, komentář k tabulkám/grafům, psaní souhrnu); psaní článku do odborného časopisu na základě vlastních výsledků výzkumu.   + Příprava a přednes odborných prezentací v dané oblasti, tvorba a prezentace posteru – dovednosti pro mezinárodní konference; zpětná vazba od vyučujícího a peer feedback.   + Další typy ústní komunikace (v oblasti odborné i profesní), s nimiž se vědecko-výzkumný pracovník setkává. | | | | | | | | | | | |
| **Studijní literatura a studijní pomůcky** | | | | |  | | | | | | |
| Povinná literatura:  CHAZAL, E., McCARTER, S. *Oxford EAP: A Course in English for Academic Purposes*. 1. vyd. Oxford: Oxford University Press, 2012. 152 s. ISBN 978-0-19-400183-0.  SWALES, J.M., FEAK, CH.B. *Academic Writing for Graduate Students: Essential Tasks and Skills*. 3. vyd. Ann Arbor: University of Michigan Press, 2012. vi, 117 s. ISBN 978-0-472-034758.  LENGÁLOVÁ, A. *Communication Skills for International Conferences*. 2. vyd. Zlín: UTB, 2008. 120 s. ISBN 9788073187514. Dostupné z: [https://digilib.k.utb.cz/handle/10563/45940.](https://digilib.k.utb.cz/handle/10563/45940)  CARTER, M. *Designing Science Presentations.* Elsevier, 2013. ISBN 978-0-12-385969-3. Dostupné z: <https://www.sciencedirect.com/book/9780123859693/designing-science-presentations>.  Odborná anglická literatura pro přípravu prezentací doporučená školitelem.  Doporučená literatura:  STEPHENS, B. *Meetings in English: Be Effective in International Meetings*. 1. vyd. Oxford: Macmillan, 2011. 112 s. ISBN 978-0-2304-0192-1.  FEAK, CH.B., REINHART, S.M., ROHLCK, T.N. *Academic Interactions: Communicating on Campus*. Ann Arbor: University of Michigan Press, 2009. xii, 204 s. ISBN 978-0-472-03332-4.  ALLEY, M. *The Craft of Scientific Writing.* 4. vyd. Springer, 2018. 295 s. ISBN 978-1-4419-8287-2.  Učebnice anglické gramatiky a slovní zásoby pro samostudium. | | | | | | | | | | | |
| **Informace ke kombinované nebo distanční formě** | | | | | | | | | | | |
| **Rozsah konzultací (soustředění)** | | | | | |  | **hodin** | | | | |
| **Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím** | | | | | | | | | | | |
| Předmět je koncipován jako povinně volitelný. Rozsah konzultací k jednotlivým předmětům doktorského studia je individuální; doktorand si sjedná s garantem předmětu schůzku, na které je studentovi doporučena literatura, podpůrné materiály a případně další zdroje včetně klíčových tematických okruhů, které zohledňují jak jeho vědeckou profilaci, tak konkrétní zaměření jeho disertační práce. Při samostudiu, které je pro doktorský studijní program charakteristické, má student dle svých konkrétních potřeb možnost domluvit si individuální konzultace – viz kontakty níže.  Možnosti komunikace s vyučujícím: [lengalova@utb.cz](mailto:lengalova@utb.cz), 576 037 367. | | | | | | | | | | | |
| **B-III – Charakteristika studijního předmětu** | | | | | | | | | | | |
| **Název studijního předmětu** | | | **Technologie a chemie potravin rostlinného původu** | | | | | | | | |
| **Typ předmětu** | | | povinně volitelný | | | | | | **doporučený ročník / semestr** | |  |
| **Rozsah studijního předmětu** | | |  | | | **hod.** |  | | **kreditů** |  | |
| **Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence** | | |  | | | | | | | | |
| **Způsob ověření studijních výsledků** | | | zkouška | | | | | | **Forma výuky** | konzultace | |
| **Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta** | | | Vypracování podkladu ke zkoušce na zadané téma z oblasti výroby potravin rostlinného původu ve stanovené formě a rozsahu. | | | | | | | | |
| **Garant předmětu** | | | doc. RNDr. Iva Burešová, Ph.D. | | | | | | | | |
| **Zapojení garanta do výuky předmětu** | | | 70% | | | | | | | | |
| **Vyučující** | | |  | | | | | | | | |
| doc. RNDr. Iva Burešová, Ph.D.  prof. Ing. Jiří Mlček, Ph.D. | | | | | | | | | | | |
| **Stručná anotace předmětu** | | |  | | | | | | | | |
| Cílem předmětu je poskytnout studentům kvalifikovaný přehled o technologiích zpracování surovin rostlinného původu a předpokládaném dalším vývoji v této oblasti.  Základní témata:   * + Vlastnosti surovin a potravin rostlinného původu.   + Technologické postupy při výrobě potravin rostlinného původu a jejich vliv na zpracovatelnost surovin a kvalitu výrobku.   + Fyzikální, chemické, biochemické a další změny probíhající v surovinách a potravinách rostlinného původu.   + Skladování surovin, polotovarů a potravin rostlinného původu.   + Fyzikální a chemické vlastnosti surovin a potravin rostlinného původu; metody jejich stanovení.   + Mikrobiologie surovin a výrobků rostlinného původu.   + Vliv surovin a jejich vlastností na kvalitu potravin rostlinného původu.   + Funkční potraviny rostlinného původu, potraviny nového typu.   + Příprava a vyhodnocení experimentů pomocí moderních ICT. | | | | | | | | | | | |
| **Studijní literatura a studijní pomůcky** | | | | |  | | | | | | |
| Povinná literatura:  BERK, Z. *Food Process Engineering and Technology.* 3rd Ed. Elsevier, 2018. Dostupné z: <https://app.knovel.com/hotlink/toc/id:kpFPETE002/food-process-engineering/food-process-engineering>.  CAUVAIN, S.P., CLARK, R. *ICC Handbook of Cereals, Flour, Dough & Product Testing – Methods and Applications.* 2nd Ed.DEStech Publications, 2017. Dostupné z:  <https://app.knovel.com/hotlink/toc/id:kpICCHCFD2/icc-handbook-cereals/icc-handbook-cereals>.  ROSENTRATER, K.A., EVERS, A.D. *Kent's Technology of Cereals – An Introduction for Students of Food Science and Agriculture.* 5th Ed. Elsevier, 2018. Dostupné z: <https://app.knovel.com/hotlink/pdf/id:kt011G2UUB/kents-technology-cereals/bread-baking-technology>.  Doporučená literatura:  AHMED, J., PTASZEK, P., BASU, S.*Advances in Food Rheology and its Applications*. Elsevier, 2017. Dostupné z: <https://app.knovel.com/hotlink/toc/id:kpAFRA0008/advances-in-food-rheology/advances-in-food-rheology>.  BHATTACHARYA, S. *Conventional and Advanced Food Processing Technologies.* John Wiley & Sons, 2015. Dostupné z:  <https://app.knovel.com/hotlink/toc/id:kpCAFPT002/conventional-advanced/conventional-advanced>.  KADLEC, P. a kol. *Technologie potravin – Přehled tradičních potravinářských výrob*. Key Publishing, 2012. | | | | | | | | | | | |
| **Informace ke kombinované nebo distanční formě** | | | | | | | | | | | |
| **Rozsah konzultací (soustředění)** | | | | | |  | **hodin** | | | | |
| **Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím** | | | | | | | | | | | |
| Předmět je koncipován jako povinně volitelný, který probíhá zejména formou samostudia, přičemž kontaktní forma výuky je realizována především konzultacemi (či případně demonstrací) se specifickým důrazem na individuální práci studentů a práci s textem (časopisecké publikace, učebnice, knihy). Rozsah konzultací k jednotlivým předmětům doktorského studia je individuální; doktorand si sjedná s garantem předmětu schůzku, na které je studentovi doporučena literatura, podpůrné materiály a případně další zdroje včetně klíčových tematických okruhů, které zohledňují jak jeho vědeckou profilaci, tak konkrétní zaměření jeho disertační práce. Při samostudiu, které je pro doktorský studijní program charakteristické, má student dle svých konkrétních potřeb možnost domluvit si individuální konzultace – viz kontakty níže.    Možnosti komunikace s vyučujícím: [buresova@utb.cz](mailto:buresova@utb.cz), 576 033 333, [mlcek@utb.cz](mailto:mlcek@utb.cz), 576 033 030. | | | | | | | | | | | |
| **B-III – Charakteristika studijního předmětu** | | | | | | | | | | | |
| **Název studijního předmětu** | | | **Technologie a chemie potravin živočišného původu** | | | | | | | | |
| **Typ předmětu** | | | povinně volitelný | | | | | | **doporučený ročník / semestr** | |  |
| **Rozsah studijního předmětu** | | |  | | | **hod.** |  | | **kreditů** |  | |
| **Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence** | | |  | | | | | | | | |
| **Způsob ověření studijních výsledků** | | | zkouška | | | | | | **Forma výuky** | konzultace | |
| **Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta** | | | Vypracování podkladu ke zkoušce na zadané téma z oblasti výroby potravin živočišného původu v rozsahu cca 10-15 stran. | | | | | | | | |
| **Garant předmětu** | | | doc. Ing. Vendula Pachlová, Ph.D. | | | | | | | | |
| **Zapojení garanta do výuky předmětu** | | | 70% | | | | | | | | |
| **Vyučující** | | |  | | | | | | | | |
| doc. Ing. Vendula Pachlová, Ph.D.  doc. Ing. Richardos Nikolaos Salek, Ph.D. | | | | | | | | | | | |
| **Stručná anotace předmětu** | | |  | | | | | | | | |
| Cílem předmětu je rozšířit kompetence studentů v oblastech zpracování živočišných produktů s důrazem na význam a možnost modifikace technologických operací z pohledu trendů výroby potravin. Dále je pozornost věnována chemickým a biochemickým reakcím, ke kterým během výroby dochází.  Základní témata:   * + Trendy výroby výrobků živočišného původu.   + Chemické a biochemické reakce v produktech živočišného původu, emulgační a stabilizační vlastnosti živočišných proteinů.   + Přídatné látky a jejich interakce ve výrobcích živočišného původu.   + Postupy konzervace produktů živočišného původu.   + Funkční potraviny živočišného původu.   + Faktory ovlivňující kvalitu produktů živočišného původu. | | | | | | | | | | | |
| **Studijní literatura a studijní pomůcky** | | | | |  | | | | | | |
| Povinná literatura:  BYLUND, G. *Dairy Processing Handbook*. Lund (Sweden): Tetra Pak Processing Systems, 2015.  DONNELLY, C.W. *Cheese and Microbes*. 1st Ed. ASM Press, 2014.  TAMIME, A.Y. *Processed Cheese and Analogues*. Ames, Iowa: Wiley-Blackwell, 2011. Society of Dairy Technology Series. ISBN 978-1-4051-8642-1.  DIKEMAN, M., DEVINE, C. *Encyclopedia of Meat Sciences.* 2nd Ed. Elsevier Academic Press, 2014. Dostupné z:  <https://app.knovel.com/hotlink/toc/id:kpEMSE0003/encyclopedia-meat-sciences/encyclopedia-meat-sciences>  NOLLET, L.M.L. *Handbook of Meat, Poultry and Seafood Quality*. 2nd Ed. John Wiley & Sons Inc, 2012.  ROGINSKI, H., FUQUAY, J.W., FOX, P.F. *Encyclopedia of Dairy Sciences*. New York: Academic Press, 2003. ISBN 0122272358.  Doporučená literatura:  IBARRA-SÁNCHEZ, L.A., EL-HADDAD, N., MAHMOUD, D., MILLER, M.J., KARAM, L. *Invited Review: Advances in Nisin Use for Preservation of Dairy Products*. Journal of Dairy Science 103(3), 2041-2052, 2020.  DOYLE, M.P., BUCHANAN, R.L. *Food Microbiology: Fundamentals and Frontiers*. 4th Ed. ASM, 2014.  HELDMAN, R.D. *Food Preservation Process Design*. 1st Ed. Elsevier Academic Press, 2011.  BUŇKA, F., PACHLOVÁ, V., BUŇKOVÁ, L., ČERNÍKOVÁ, M. *Mlékárenská technologie I.* Zlín, 2013.  *Právní předpisy Evropské unie a České republiky v oblasti výroby potravin a jejich uvádění na trh (například: www.eurlex.eu, www.sbcr.cz).* | | | | | | | | | | | |
| **Informace ke kombinované nebo distanční formě** | | | | | | | | | | | |
| **Rozsah konzultací (soustředění)** | | | | | |  | **hodin** | | | | |
| **Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím** | | | | | | | | | | | |
| Předmět je koncipován jako povinně volitelný, který probíhá zejména formou samostudia, přičemž kontaktní forma výuky je realizována především konzultacemi (či případně demonstrací) se specifickým důrazem na individuální práci studentů a práci s textem (časopisecké publikace, učebnice, knihy). Rozsah konzultací k jednotlivým předmětům doktorského studia je individuální; doktorand si sjedná s garantem předmětu schůzku, na které je studentovi doporučena literatura, podpůrné materiály a případně další zdroje včetně klíčových tematických okruhů, které zohledňují jak jeho vědeckou profilaci, tak konkrétní zaměření jeho disertační práce. Při samostudiu, které je pro doktorský studijní program charakteristické, má student dle svých konkrétních potřeb možnost domluvit si individuální konzultace – viz kontakty níže.    Možnosti komunikace s vyučujícím: [pachlova@utb.cz](mailto:pachlova@utb.cz), 576 033 007, [rsalek@utb.cz](mailto:rsalek@utb.cz), 576 038 087. | | | | | | | | | | | |
| **B-III – Charakteristika studijního předmětu** | | | | | | | | | | | |
| **Název studijního předmětu** | | | **Technologie balení potravin a sledování jakosti potravin během skladování** | | | | | | | | |
| **Typ předmětu** | | | volitelný | | | | | | **doporučený ročník / semestr** | |  |
| **Rozsah studijního předmětu** | | |  | | | **hod.** |  | | **kreditů** |  | |
| **Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence** | | |  | | | | | | | | |
| **Způsob ověření studijních výsledků** | | | zkouška | | | | | | **Forma výuky** | konzultace | |
| **Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta** | | | Vypracování podkladů ke zkoušce na zadané téma z technologie balení potravin a sledování jakosti potravin během skladování ve stanovené formě a rozsahu. | | | | | | | | |
| **Garant předmětu** | | | prof. Ing. Petr Slobodian, Ph.D. | | | | | | | | |
| **Zapojení garanta do výuky předmětu** | | | 100% | | | | | | | | |
| **Vyučující** | | |  | | | | | | | | |
| prof. Ing. Petr Slobodian, Ph.D. | | | | | | | | | | | |
| **Stručná anotace předmětu** | | |  | | | | | | | | |
| Cílem předmětu je seznámit studenty s problematikou balení potravin do různých druhů obalových materiálů ve vazbě na technologie výroby obalů i interakcí obalů s balenou potravinou a okolím. Dále také s metodami sledování jakosti potravin během balení, skladování, distribuce a dalším uchování.  Základní témata:   * + Bezpečnostní a legislativní aspekty potravinářských obalů, informace o značení obalů. Povinnosti výrobců obalů a výrobců potravin. Struktura a základní druhy obalů a balení. Obal a jeho funkce.   + Technologie výroby různých obalů a techniky balení potravin. Potisk, svařování, vakuové napařování.   + Možnosti balení do aktivních a inteligentních obalů.   + Metody sledování jakosti potravin: od výroby po spotřebu.   + Systémy zpětného odběru obalů, jejich shromažďování, recyklace, energetické využití a skládkování. Společnost Eko-Kom. | | | | | | | | | | | |
| **Studijní literatura a studijní pomůcky** | | | | |  | | | | | | |
| Povinná literatura:  CIRILLO, G., KOZLOWSKI, M.A., SPIZZIRRI, U.G. (Eds.) *Composites Materials for Food Packaging.* Hoboken: John Wiley & Sons, 2018. DOI 10.1002/9781119160243. ISBN 9781119160243.  Selke, S.E.M., Culter, J.D., Hernandez, R.J. *Plastics Packaging: Properties, Processing, Applications and Regulations*. Hanser Gardner Publications, 2004. ISBN 978-1569903728.  Doporučená literatura:  HAN, J.-W., RUIZ-GARCIA, L., QIAN, J.-P., YANG, X.-T. *Food Packaging: A Comprehensive Review and Future Trends.* Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety 17(4), 860-877, 2018. DOI 10.1111/1541-4337.12343. ISSN 15414337.  Coles, R., McDowell, D., Kirwan, M.J. *Food Packaging Technology*. Blackwell, 2003. ISBN 978-0849397882.  [Robertson](https://www.amazon.com/Gordon-L-Robertson/e/B001KIDC7Y/ref=dp_byline_cont_book_1), G.L. *Food Packaging: Principles and Practice.* 3rd Ed.CRC Press, Taylor and Francis Group, 2013.ISBN-13: 978-1439862414.  DODERO, A., ESCHER, A., BERTUCCI, S., CASTELLANO, M., LOVA, P. *Intelligent Packaging for Real-Time Monitoring of Food-Quality: Current and Future Developments.*Applied Sciences 11(8), 2021. ISSN 2076-3417. Dostupné z: DOI 10.3390/app11083532. | | | | | | | | | | | |
| **Informace ke kombinované nebo distanční formě** | | | | | | | | | | | |
| **Rozsah konzultací (soustředění)** | | | | | |  | **hodin** | | | | |
| **Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím** | | | | | | | | | | | |
| Předmět je koncipován jako volitelný, který probíhá zejména formou samostudia, přičemž kontaktní forma výuky je realizována především konzultacemi (či případně demonstrací) se specifickým důrazem na individuální práci studentů a práci s textem (časopisecké publikace, učebnice, knihy). Rozsah konzultací k jednotlivým předmětům doktorského studia je individuální; doktorand si sjedná s garantem předmětu schůzku, na které je studentovi doporučena literatura, podpůrné materiály a případně další zdroje včetně klíčových tematických okruhů, které zohledňují jak jeho vědeckou profilaci, tak konkrétní zaměření jeho disertační práce. Při samostudiu, které je pro doktorský studijní program charakteristické, má student dle svých konkrétních potřeb možnost domluvit si individuální konzultace – viz kontakty níže.    Možnosti komunikace s vyučujícím: [slobodian@utb.cz](mailto:slobodian@utb.cz), 576 031 350. | | | | | | | | | | | |
| **B-III – Charakteristika studijního předmětu** | | | | | | | | | | | |
| **Název studijního předmětu** | | | **Zpracování netradičních, minoritních a nových potravin** | | | | | | | | |
| **Typ předmětu** | | | volitelný | | | | | | **doporučený ročník / semestr** | |  |
| **Rozsah studijního předmětu** | | |  | | | **hod.** |  | | **kreditů** |  | |
| **Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence** | | |  | | | | | | | | |
| **Způsob ověření studijních výsledků** | | | zkouška | | | | | | **Forma výuky** | konzultace | |
| **Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta** | | | Prokázání znalosti probíraných tematických okruhů formou ústní zkoušky. Ve spojitosti s řešeným tématem disertační práce musí student prokázat hlubší znalosti. | | | | | | | | |
| **Garant předmětu** | | | doc. RNDr. Iva Burešová, Ph.D. | | | | | | | | |
| **Zapojení garanta do výuky předmětu** | | | 60% | | | | | | | | |
| **Vyučující** | | |  | | | | | | | | |
| doc. RNDr. Iva Burešová, Ph.D.  prof. Ing. Jiří Mlček, Ph.D. | | | | | | | | | | | |
| **Stručná anotace předmětu** | | |  | | | | | | | | |
| Cílem předmětu je představit netradiční, minoritní a nové potraviny, technologii jejich výroby, požadavky na jejich vlastnosti a vlivy jejich konzumace na lidské zdraví. Součástí předmětu budou také postupy využívané při jejich vývoji. Obsah výuky bude zohledňovat konkrétní problematiku řešené disertační práce.  Základní témata:   * + Charakteristika netradičních, minoritních a nových potravin. Požadavky na jejich vlastnosti.   + Složení a kvalita netradičních, minoritních a nových potravin rostlinného původu (jedlé květy, houby, řasy, pseudocereálie, fermentované potraviny atd.).   + Složení a kvalita netradičních, minoritních a nových potravin živočišného původu (hmyz, včelí produkty, fermentované potraviny atd.).   + Technologie získávání/zpracování surovin pro výrobu netradičních, minoritních, nových a funkčních potravin.   + Postupy uplatňované při vývoji netradičních, minoritních, nových potravin a funkčních potravin.   + Vliv konzumace netradičních, minoritních, nových potravin a funkčních potravin na lidské zdraví.   + Příprava a vyhodnocení experimentů pomocí moderních ICT. | | | | | | | | | | | |
| **Studijní literatura a studijní pomůcky** | | | | |  | | | | | | |
| Povinná literatura:  BAGCHI, D., NAIR, S. *Developing New Functional Food and Nutraceutical Products*. Elsevier, 2017. Dostupné z: <https://app.knovel.com/hotlink/toc/id:kpDNFFNP02/developing-new-functional/developing-new-functional>.  GALANAKIS, C.M. *Innovations in Traditional Foods.* Elsevier, 2019. Dostupné z:  <https://app.knovel.com/hotlink/pdf/id:kt0122DP9G/innovations-in-traditional>.  FRIAS, J., MARTINEZ-VILLALUENGA, C., PEÑAS, E. *Fermented Foods in Health and Disease Prevention.* Elsevier, 2017. Dostupné z: <https://app.knovel.com/hotlink/pdf/id:kt0112TQ22/fermented-foods-in-health/front-matter>.  Doporučená literatura:  PREEDY, V.R., WATSON, R.R., PATEL, R.V. *Nuts and Seeds in Health and Disease Prevention.* Elsevier, 2011. Dostupné z: <https://app.knovel.com/hotlink/toc/id:kpNSHDP001/nuts-seeds-in-health/nuts-seeds-in-health>.  SAARELA, M. *Functional Foods – Concept to Product.* 2nd Ed. Woodhead Publishing, 2011. Dostupné z: <https://app.knovel.com/hotlink/toc/id:kpFFCPE001/functional-foods-concept/functional-foods-concept>.  VAN HUIS, A. *New Sources of Animal Proteins: Edible Insects*. PURSLOW, P.P. (Ed.) New Aspects of Meat Quality – From Genes to Ethics. Elsevier, 2017. Dostupné z: <https://app.knovel.com/hotlink/pdf/id:kt011G0SR4/new-aspects-meat-quality/new-aspect-sources-animal>. | | | | | | | | | | | |
| **Informace ke kombinované nebo distanční formě** | | | | | | | | | | | |
| **Rozsah konzultací (soustředění)** | | | | | |  | **hodin** | | | | |
| **Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím** | | | | | | | | | | | |
| Předmět je koncipován jako volitelný, který probíhá zejména formou samostudia, přičemž kontaktní forma výuky je realizována především konzultacemi (či případně demonstrací) se specifickým důrazem na individuální práci studentů a práci s textem (časopisecké publikace, učebnice, knihy). Rozsah konzultací k jednotlivým předmětům doktorského studia je individuální; doktorand si sjedná s garantem předmětu schůzku, na které je studentovi doporučena literatura, podpůrné materiály a případně další zdroje včetně klíčových tematických okruhů, které zohledňují jak jeho vědeckou profilaci, tak konkrétní zaměření jeho disertační práce. Při samostudiu, které je pro doktorský studijní program charakteristické, má student dle svých konkrétních potřeb možnost domluvit si individuální konzultace – viz kontakty níže.  Možnosti komunikace s vyučujícím: [buresova@utb.cz](mailto:buresova@utb.cz), 576 033 333, [mlcek@utb.cz](mailto:mlcek@utb.cz), 576 033 030. | | | | | | | | | | | |
| **Personální zabezpečení – přehled školitelů** | | | | | | | | | | |
| **Vysoká škola** | Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně | | | | | | | | | |
| **Součást vysoké školy** | Fakulta technologická | | | | | | | | | |
| **Název studijního programu** | **Chemie, technologie a analýza potravin** | | | | | | | | | |
| **Jmenný seznam – školitelé** | | | | | | | | | | |
| **Příjmení** | **Jméno** | | | | | | **Tituly** | | | |
| [Buňková](#Buňková) | Leona | | | | | | prof. RNDr., Ph.D. | | | |
| [Burešová](#Burešová) | Iva | | | | | | doc. RNDr., Ph.D. | | | |
| [Fišera](#Fišera) | Miroslav | | | | | | doc. Ing., CSc. | | | |
| [Jančová](#Jančová) | Petra | | | | | | Mgr., Ph.D. | | | |
| [Lapčík](#Lapčík) | Lubomír | | | | | | prof. Ing., CSc. | | | |
| [Lapčíková](#Lapčíková) | Barbora | | | | | | doc. Mgr., Ph.D. | | | |
| [Mlček](#Mlček) | Jiří | | | | | | prof. Ing., Ph.D. | | | |
| [Pachlová](#Pachlová) | Vendula | | | | | | doc. Ing., Ph.D. | | | |
| [Salek](#Salek) | Richardos Nikolaos | | | | | | doc. Ing., Ph.D. | | | |
| [Sumczynski](#Sumczynski) | Daniela | | | | | | doc. Ing., Ph.D. | | | |

Prohlašujeme, že u pracovníků, jejichž pracovní smlouva je aktuálně sjednána na dobu určitou, jsme připraveni pracovní smlouvy prodloužit tak, aby po dobu platnosti akreditace bylo zajištěno odpovídající personální zabezpečení studijního programu i po skončení platnosti současných smluv.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Personální zabezpečení – přehled členů oborové rady** | | | |
| **Vysoká škola** | Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně | | |
| **Součást vysoké školy** | Fakulta technologická | | |
| **Název studijního programu** | **Chemie, technologie a analýza potravin** | | |
| **Příjmení** | **Jméno** | **Tituly** | **Domovské pracoviště (u externích členů OR)** |
| **Externí členové OR:** | | | |
| Márová | Ivana | prof. RNDr., CSc. | Vysoké učení technické v Brně, Fakulta chemická |
| Nedomová | Šárka | doc. Ing., Ph.D. | Mendelova univerzita v Brně, Fakulta agronomická |
| Tremlová | Bohuslava | doc. MVDr., Ph.D. | Veterinární a farmaceutická univerzita Brno, Fakulta veterinární hygieny a ekologie |
| **Interní členové OR:** | | | |
| Burešová | Iva | doc. RNDr., Ph.D. |  |
| Lapčík | Lubomír | prof. Ing., CSc. |  |
| Mlček | Jiří | prof. Ing., Ph.D. | Předseda OR |
| Salek | Richardos Nikolaos | doc. Ing., Ph.D. |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **C-I – Personální zabezpečení** | | | | | | | | | | | | | | |
| **Vysoká škola** | | | Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně | | | | | | | | | | | |
| **Součást vysoké školy** | | | Fakulta technologická | | | | | | | | | | | |
| **Název studijního programu** | | | Chemie, technologie a analýza potravin | | | | | | | | | | | |
| **Jméno a příjmení** | | | **Leona Buňková** | | | | | | **Tituly** | | prof. RNDr., Ph.D. | | | |
| **Rok narození** | | | 1974 | **typ vztahu k VŠ** | | pp. | **rozsah** | | 40 | | **do kdy** | | N | |
| **Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program** | | | | | | kmenový | **rozsah** | | 40 | | **do kdy** | | N | |
| **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** | | | | | | | | | | | | | | |
| Mikrobiologie potravinového řetězce (garant předmětu, 70%)  **Školitel, vyučující** | | | | | | | | | | | | | | |
| **Údaje o vzdělání na VŠ** | | | | | | | | | | | | | | |
| 2004: MU Brno, PF, SP Biologie, obor Mikrobiologie, Ph.D. | | | | | | | | | | | | | | |
| **Údaje o odborném působení od absolvování VŠ** | | | | | | | | | | | | | | |
| 2004 – dosud: UTB Zlín, FT, odborný asistent, od r. 2010 docent, od r. 2021 profesor | | | | | | | | | | | | | | |
| **Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací** | | | | | | | | | | | | | | |
| Počet obhájených prací, které vyučující vedl v období 2016 – 2020: **17** BP, **19** DP, **1** DisP. | | | | | | | | | | | | | | |
| **Obor habilitačního řízení** | | | | **Rok udělení hodnosti** | | **Řízení konáno na VŠ** | | | | | **Ohlasy publikací** | | | |
| Biotechnologie | | | | 2010 | | SPU Nitra, SR | | | | | **WOS** | | **Scopus** | **ostatní** |
| **Obor jmenovacího řízení** | | | | **Rok udělení hodnosti** | | **Řízení konáno na VŠ** | | | | | **721** | | **776** | **neevid.** |
| Technologie potravin | | | | 2021 | | UTB Zlín | | | | |
| **Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům** | | | | | | | | | | | | | | |
| PIŠTĚKOVÁ, H., JANČOVÁ, P., BERČÍKOVÁ, L., BUŇKA, F., SOKOLOVÁ, I., ŠOPÍK, T., MARŠÁLKOVÁ, K., PACHECO de AMARAL, O.M.R., **BUŇKOVÁ, L.** **(20%)**: Application of qPCR for multicopper oxidase gene (MCO) in biogenic amines degradation by Lactobacillus casei. *Food Microbiology* 91, Article Number 103550, **2020**. ISSN 0740-0020.  FUSEK, M., MICHÁLEK, J., **BUŇKOVÁ, L. (25%)**, BUŇKA, F.: Modelling biogenic amines in fish meat in Central Europe using censored distributions. *Chemosphere* 251, 126390, **2020**. ISSN 0045-6535.  KUSHKEVYCH, I., KOTRSOVÁ, V., DORDEVIČ, D., **BUŇKOVÁ, L. (20%)**, VÍTĚZOVÁ, M., AMEDEI, A. Hydrogen sulfide effects of the survival of lactobacilli with emphasis on the development of inflammatory bowel disease. *Biomolecules* 9(12), 752, **2019**. ISSN 2218-273X.  PACHLOVÁ, V., **BUŇKOVÁ, L. (15%)**,FLASAROVÁ, R., SALEK, R. N., DLABAJOVÁ, A., BUTOR, I., BUŇKA, F. Biogenic amine production by nonstarter strains of *Lactobacillus curvatus* and *Lactobacillus paracasei* in the model system of Dutch-type cheese. *LWT – Food Science and Technology* 97, 730-735, **2018**. ISSN 0023-6438.  **BUŇKOVÁ, L. (70%)**, BUŇKA, F. Microflora of processed cheese and the factors affecting it. *Critical Reviews in Food Science and Technology* 57(11), 2392-2403, **2017**. ISSN 1040-8398. | | | | | | | | | | | | | | |
| **Působení v zahraničí** | | | | | | | | | | | | | | |
| --- | | | | | | | | | | | | | | |
| **Podpis** | |  | | | | | | **datum** | | |  | | | |
| **C-I – Personální zabezpečení** | | | | | | | | | | | | | | |
| **Vysoká škola** | | | Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně | | | | | | | | | | | |
| **Součást vysoké školy** | | | Fakulta technologická | | | | | | | | | | | |
| **Název studijního programu** | | | Chemie, technologie a analýza potravin | | | | | | | | | | | |
| **Jméno a příjmení** | | | **Iva Burešová** | | | | | | **Tituly** | | doc. RNDr., Ph.D. | | | |
| **Rok narození** | | | 1971 | **typ vztahu k VŠ** | | pp. | **rozsah** | | 40 | | **do kdy** | | N | |
| **Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program** | | | | | | kmenový | **rozsah** | | 40 | | **do kdy** | | N | |
| **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 a chemie potravin rostlinného původu (garant předmětu, 70%)  Zpracování netradičních, minoritních a nových potravin (garant předmětu, 60%)  **Školitel, vyučující, člen oborové rady** | | | | | | | | | | | | | | |
| **Údaje o vzdělání na VŠ** | | | | | | | | | | | | | | |
| 2008: MENDELU Brno, AF, SP Chemie a technologie potravin, obor Vlastnosti a zpracování zemědělských materiálů a produktů, Ph.D. | | | | | | | | | | | | | | |
| **Údaje o odborném působení od absolvování VŠ** | | | | | | | | | | | | | | |
| 1994 – 2002: Mopas, a.s. Holešov, enviromentální manager  2002 – 2006: Zemědělský výzkumný ústav Kroměříž, s.r.o., výzkumný pracovník  2004 – 2010: Agrotest fyto, s.r.o. Kroměříž, vědecký pracovník  2009 – dosud: UTB Zlín, FT, odborný asistent, od r. 2014 docent | | | | | | | | | | | | | | |
| **Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací** | | | | | | | | | | | | | | |
| Počet obhájených prací, které vyučující vedl v období 2016 – 2020: **5** BP, **16** DP. | | | | | | | | | | | | | | |
| **Obor habilitačního řízení** | | | | **Rok udělení hodnosti** | | **Řízení konáno na VŠ** | | | | | **Ohlasy publikací** | | | |
| Zpracování zemědělských produktů | | | | 2014 | | SPU Nitra, SR | | | | | **WOS** | | **Scopus** | **ostatní** |
| **Obor jmenovacího řízení** | | | | **Rok udělení hodnosti** | | **Řízení konáno na VŠ** | | | | | **238** | | **275** | **neevid.** |
| --- | | | | --- | | --- | | | | |
| **Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům** | | | | | | | | | | | | | | |
| Hřivna, L., Machálková, L., **Burešová, I. (25%)**, Nedomová, Š., Gregor, T.: Texture, color, and sensory changes occurring in chocolate bars with filling during storage. *Food Science & Nutrition* 9(9), 4863-4873, **2021**.  LAPČÍKOVÁ, B., **BUREŠOVÁ, I. (25%)**, LAPČÍK, L., DABASH, V., VALENTA, T.: Impact of particle size on wheat dough and bread characteristics. *Food Chemistry* 297, Article Number 124938, **2019**.  **BUREŠOVÁ, I. (55%)**, SALEK, R. N., VARGA, E., MASAŘÍKOVÁ, L., BUREŠ, D.: The effect of Chios mastic gum addition on the characteristics of rice dough and bread. *LWT – Food Science and Technology* 81, 299-305, **2017**.  **Burešová, I. (40%)**, Tokár, M., Mareček, J., Hřivna, L., Faměra, O., Šottníková, V.: The comparison of the effect of added amaranth, buckwheat, chickpea, corn, millet and quinoa flour on rice dough rheological characteristics, textural and sensory quality of bread. *Journal of Cereal Science* 75, 158-164, **2017**.  **BUREŠOVÁ, I. (60%)**, KubÍnek, R.: The behavior of amaranth, chickpea, millet, corn, quinoa, buckwheat and rice doughs under shear oscillatory and uniaxial elongational tests simulating proving and baking. *Journal of Texture Studies* 47(5), 423-431, **2016**. | | | | | | | | | | | | | | |
| **Působení v zahraničí** | | | | | | | | | | | | | | |
| --- | | | | | | | | | | | | | | |
| **Podpis** | |  | | | | | | **datum** | | |  | | | |
| **C-I – Personální zabezpečení** | | | | | | | | | | | | | | |
| **Vysoká škola** | | | Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně | | | | | | | | | | | |
| **Součást vysoké školy** | | | Fakulta technologická | | | | | | | | | | | |
| **Název studijního programu** | | | Chemie, technologie a analýza potravin | | | | | | | | | | | |
| **Jméno a příjmení** | | | **Miroslav Fišera** | | | | | | **Tituly** | | doc. Ing., CSc. | | | |
| **Rok narození** | | | 1958 | **typ vztahu k VŠ** | | pp. | **rozsah** | | 20 | | **do kdy** | | N | |
| **Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program** | | | | | | kmenový | **rozsah** | | 20 | | **do kdy** | | N | |
| **Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ** | | | | | | | **typ prac. vztahu** | | | | **rozsah** | | | |
| VŠOH Brno | | | | | | | pp. | | | | 40 | | | |
|  | | | | | | |  | | | |  | | | |
|  | | | | | | |  | | | |  | | | |
| **Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu** | | | | | | | | | | | | | | |
| Instrumentální analytická chemie (30%)  **Školitel, vyučující** | | | | | | | | | | | | | | |
| **Údaje o vzdělání na VŠ** | | | | | | | | | | | | | | |
| 1982: STU Bratislava, CHTF, SP Analytická a fyzikální chemie, obor Analytická chemie, CSc. | | | | | | | | | | | | | | |
| **Údaje o odborném působení od absolvování VŠ** | | | | | | | | | | | | | | |
| 1982 – 1990: Chemické závody Juraja Dimitrova, Bratislava, vedoucí analytik odd. TK  1990 – 1994: STU Bratislava, CHTF, Katedra analytické chemie, odborný asistent  1994 – 2008: VUT Brno, FCH, odborný asistent, docent  2000 – 2006: VUT Brno, FCH, Ústav chemie potravin a biotechnologií, ředitel  2008 – 2011: UTB Zlín, FT, Ústav biochemie a analýzy potravin, docent a zástupce ředitele  2011 – 2013: UTB Zlín, FT, Ústav analýzy a chemie potravin, ředitel  2013 – dosud: UTB Zlín, FT, Ústav analýzy a chemie potravin, docent  2016 – 2018: VŠOH Brno, Katedra gastronomie, hotelnictví a cestovního ruchu, docent, vedoucí katedry  2018 – dosud: VŠOH Brno, Katedra gastronomie, hotelnictví a cestovního ruchu, docent | | | | | | | | | | | | | | |
| **Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací** | | | | | | | | | | | | | | |
| Počet obhájených prací, které vyučující vedl v období 2016 – 2020: **21** BP, **3** DP, **2** DisP. | | | | | | | | | | | | | | |
| **Obor habilitačního řízení** | | | | **Rok udělení hodnosti** | | **Řízení konáno na VŠ** | | | | | **Ohlasy publikací** | | | |
| Analytická chemie | | | | 1998 | | VUT Brno | | | | | **WOS** | | **Scopus** | **ostatní** |
| **Obor jmenovacího řízení** | | | | **Rok udělení hodnosti** | | **Řízení konáno na VŠ** | | | | | **383** | | **461** | **neevid.** |
| --- | | | | --- | | --- | | | | |
| **Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům** | | | | | | | | | | | | | | |
| Adámková, A., Mlček, J., Adámek, M., **FIŠERA, M. (10%)**, Borkovcová, M., Bednářová, M., Hlobilová, V., Vojáčková, K.: Effect of temperature and feed on the mineral content and the content of selected heavy metals in mealworm. *Journal of Elementology* 3, **2020**. ISSN 1644-2296. DOI 10.5601/jelem.2019.24.4.1932.  **FIŠERA, M. (40%)**, Kráčmar, S., Šustová, K., Tvrzník, P., Velichová, H., Fišerová, L., Kubáň, V.: Effects of the lactation period, breed and feed on amino acids profile of mare’s milk. *Potravinarstvo Slovak Journal of Food* *Sciences* 14, **2020**. https://doi.org/10.5219/1344.  KRÁČMAR, S., **FIŠERA, M. (30%)**, PŘIKRYLOVÁ, V., FIŠEROVÁ, L., MÁLEK, Z., TVRZNÍK, P.: Storage of extra virgin olive oil and its impact on fatty acid levels. *Journal of Microbiology Biotechnology and Food Sciences* 8(5), 1228-1230, **2019**.DOI 10.15414/jmbfs.2019.8.5.1228-1230.  TVRZNÍK, P., JEŘÁBEK, T., KRÁČMAR, S., **FIŠERA, M. (20%)**.: Changes in phenolic content in ground red pepper (capsicum annum l.) during storage. *Journal of Microbiology, Biotechnology and Food Science*. 9(2), 345-348, 2019, DOI 10.15414/jmbfs.2019.9.2.345-348Sámek, D., Mišurcová, L., Machů, L., Buňková, L., Minařík, A., **Fišera, M. (5%)**: Whole-cell protein profiles of disintegrated freshwater green algae and cyanobacterium. *Journal of Aquatic Food Product Technology* 25(1), 15-23, **2016**. | | | | | | | | | | | | | | |
| **Působení v zahraničí** | | | | | | | | | | | | | | |
| --- | | | | | | | | | | | | | | |
| **Podpis** | |  | | | | | | **datum** | | |  | | | |
| **C-I – Personální zabezpečení** | | | | | | | | | | | | | | |
| **Vysoká škola** | | | Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně | | | | | | | | | | | |
| **Součást vysoké školy** | | | Fakulta technologická | | | | | | | | | | | |
| **Název studijního programu** | | | Chemie, technologie a analýza potravin | | | | | | | | | | | |
| **Jméno a příjmení** | | | **Petra Jančová** | | | | | | **Tituly** | | Mgr., Ph.D. | | | |
| **Rok narození** | | | 1982 | **typ vztahu k VŠ** | | pp. | **rozsah** | | 40 | | **do kdy** | | N | |
| **Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program** | | | | | | kmenový | **rozsah** | | 40 | | **do kdy** | | N | |
| **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** | | | | | | | | | | | | | | |
| **Školitel** | | | | | | | | | | | | | | |
| **Údaje o vzdělání na VŠ** | | | | | | | | | | | | | | |
| 2010: UP Olomouc, LF, SP Lékařská chemie a biochemie, obor Lékařská chemie a biochemie, Ph.D. | | | | | | | | | | | | | | |
| **Údaje o odborném působení od absolvování VŠ** | | | | | | | | | | | | | | |
| 2008 – 2010: UP Olomouc, LF, Ústav lékařské chemie a biochemie, odborný pracovník (zaměření na analytické metody hodnocení interakcí biologicky aktivních látek s cytochromy P450), od 09/2009 vědecký pracovník (jpp. - úvazek 0,25)  09/2010 – dosud: UTB Zlín, FT, odborný asistent | | | | | | | | | | | | | | |
| **Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací** | | | | | | | | | | | | | | |
| Počet obhájených prací, které vyučující vedl v období 2016 – 2020: **5** BP, **2** DP, **1** DisP. | | | | | | | | | | | | | | |
| **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** | | | | | **623** | | **655** | **neevid.** |
| --- | | | | --- | | --- | | | | |
| **Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům** | | | | | | | | | | | | | | |
| **Jančová**, **P. (35%)**, Pachlová, V., Čechová, E., Cedidlová, K., Šerá, J., Pištěková, H., Buňka, F., Buňková, L.: Occurrence of biogenic amines producers in the wastewater of the dairy industry. *Molecules* 25(21), 5143, **2020**.ISSN 1420-3049 online.  Pištěková, H., **Jančová, P. (20%)**, Klementová, L., Buňka, F., Sokolová, I., Šopík, T., Maršálková, K., Amaral, O., M., R., P., Buňková, L.: Application of qPCR for multicopper oxidase gene (MCO) in biogenic amines degradation by Lactobacillus casei. *Food Microbiology* 91, 103550, **2020**. ISSN 0740-0020 online.  Maršálková, K., Purevdorj, K., **Jančová, P. (30%)**, Pištěková, H., Buňková, L.: Quantitative Real-time PCR detection of putrescine-producing gram-negative bacteria. *Potravinarstvo Slovak Journal of Food Sciences* 11(1), 355-362, **2017**. ISSN 1337-0960 online.  BUTOR, I., PIŠTĚKOVÁ, H., PUREVDORJ, K., **JANČOVÁ, P. (10%)**, BUŇKA, F., BUŇKOVÁ, L.: Biogenic amines degradation by microorganisms isolated from cheese. *Potravinarstvo Slovak Journal of Food Sciences* 11(1), 302-308, **2017**. ISSN 1337-0960 online.  Šerá, J., Stloukal, P., **Jančová, P. (20%)**, Verney, V., Pekařová, S., Koutný, M.: Accelerated biodegradation of agriculture film based on aromatic-aliphatic copolyester in soil under mesophilic conditions. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*64(28), 5653-5661, **2016**. ISSN 1520-5118 online. | | | | | | | | | | | | | | |
| **Působení v zahraničí** | | | | | | | | | | | | | | |
| 2009: University of Birmingham, Institute for Cancer Studies, Velká Británie, studijní pobyt (3 měsíce) | | | | | | | | | | | | | | |
| **Podpis** | |  | | | | | | **datum** | | |  | | | |
| **C-I – Personální zabezpečení** | | | | | | | | | | | | | | |
| **Vysoká škola** | | | Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně | | | | | | | | | | | |
| **Součást vysoké školy** | | | Fakulta technologická | | | | | | | | | | | |
| **Název studijního programu** | | | Chemie, technologie a analýza potravin | | | | | | | | | | | |
| **Jméno a příjmení** | | | **Lubomír Lapčík** | | | | | | **Tituly** | | prof. Ing., CSc. | | | |
| **Rok narození** | | | 1963 | **typ vztahu k VŠ** | pp. | | **rozsah** | | 40 | | **do kdy** | | N | |
| kmenový | | | | | kmenový | | **rozsah** | | 40 | | **do kdy** | | N | |
| **Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ** | | | | | | | **typ prac. vztahu** | | | | **rozsah** | | | |
| UP Olomouc, PřF | | | | | | | pp. | | | | 20 | | | |
|  | | | | | | |  | | | |  | | | |
|  | | | | | | |  | | | |  | | | |
|  | | | | | | |  | | | |  | | | |
| **Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu** | | | | | | | | | | | | | | |
| Fyzikální chemie v potravinářství (garant předmětu, 70%)  **Školitel, vyučující, člen oborové rady** | | | | | | | | | | | | | | |
| **Údaje o vzdělání na VŠ** | | | | | | | | | | | | | | |
| 1991: STU Bratislava, CHTF, SP Chemické vedy, obor Fyzikálna chémia, CSc. | | | | | | | | | | | | | | |
| **Údaje o odborném působení od absolvování VŠ** | | | | | | | | | | | | | | |
| 1992 – 1997: VUT Brno, FCH, odborný asistent  1997 – dosud: UTB Zlín, FT, docent, od r. 2003 profesor  2012 – dosud: UP Olomouc, PřF, profesor (jpp.) | | | | | | | | | | | | | | |
| **Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací** | | | | | | | | | | | | | | |
| Počet obhájených prací, které vyučující vedl v období 2016 – 2020: **3** BP, **3** DP, **3** DisP. | | | | | | | | | | | | | | |
| **Obor habilitačního řízení** | | | | **Rok udělení hodnosti** | **Řízení konáno na VŠ** | | | | | | **Ohlasy publikací** | | | |
| Fyzikální chemie | | | | 1995 | VUT Brno | | | | | | **WOS** | | **Scopus** | **ostatní** |
| **Obor jmenovacího řízení** | | | | **Rok udělení hodnosti** | **Řízení konáno na VŠ** | | | | | | **1420** | | **1495** | **neevid.** |
| Materiálové vědy a inženýrství | | | | 2003 | VUT Brno | | | | | |
| **Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům** | | | | | | | | | | | | | | |
| LAPČÍKOVÁ, B., BUREŠOVÁ, I., **LAPČÍK, L. (25%)**, DABASH, V., VALENTA, T.: Impact of particle size on wheat dough and bread characteristics. *Food Chemistry* 297(1 Nov), 124938, **2019**.  **LAPČÍK, L. (45%)**,VAŠINA, M., LAPČÍKOVÁ, B., PLŠKOVÁ, M., GÁL, R., BRYCHTOVÁ, M.: Application of a vibration damping technique in characterizing mechanical properties of chicken meat batters modified with amaranth. *Journal of Food Measurement and Characterization* 11(4), 1987-1994, **2017**.  VLČEK, J., **LAPČÍK, L. (45%)**, HAVRDOVÁ, M., POLÁKOVÁ, K., LAPČÍKOVÁ, B., OPLETAL, T., FRONING, J.P., OTYEPKA, M. Flow induced HeLa cell detachment kinetics show that oxygen-containing functional groups in graphene oxide are potent cell adhesion enhancers. *Nanoscale* 11(7), 3222-3228, **2019.LAPČÍK, L. (55%)**, OTYEPKA, M., OTYEPKOVÁ, E., LAPČÍKOVÁ, B., GABRIEl, R., GAVENDA, A., PRUDILOVÁ, B.: Surface heterogenity: Information from inverse gas chromatogramy and application to model pharmaceutical substances. *Current Opinion in Colloid and Interface Science* 24(1 August), 64-71, **2016**.  **LAPČÍK, L. (50%)**, VAŠINA, M., LAPČÍKOVÁ, B., VALENTA, M.: Study of bread staling by means of vibro-acoustic, tensile and thermal analysis techniques. *Journal of Food Engineering* 178(1 June), 31-38, **2016**. | | | | | | | | | | | | | | |
| **Působení v zahraničí** | | | | | | | | | | | | | | |
| 1990: Univerzita v Ulmu, Německo, studijní pobyt (3 měsíce)  1991 – 1992: McGillova Univerzita, Ústav chemie, Montreal, Québec, Kanada, PAPRICAN, Point Claire, postdoktorální studijní pobyt (12 měsíců)  1993: Státní univerzita v Ghentu, Farmaceutická fakulta, Belgie, postdoktorální studijní pobyt (6 měsíců) | | | | | | | | | | | | | | |
| **Podpis** | |  | | | | | | **datum** | | |  | | | |
| **C-I – Personální zabezpečení** | | | | | | | | | | | | | | |
| **Vysoká škola** | | | Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně | | | | | | | | | | | |
| **Součást vysoké školy** | | | Fakulta technologická | | | | | | | | | | | |
| **Název studijního programu** | | | Chemie, technologie a analýza potravin | | | | | | | | | | | |
| **Jméno a příjmení** | | | **Barbora Lapčíková** | | | | | | **Tituly** | | doc. Mgr., Ph.D. | | | |
| **Rok narození** | | | 1968 | **typ vztahu k VŠ** | pp. | | **rozsah** | | 40 | | **do kdy** | | N | |
| **Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program** | | | | | kmenový | | **rozsah** | | 40 | | **do kdy** | | N | |
| **Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ** | | | | | | | **typ prac. vztahu** | | | | **rozsah** | | | |
| UP Olomouc, PřF | | | | | | | pp. | | | | 20 | | | |
|  | | | | | | |  | | | |  | | | |
|  | | | | | | |  | | | |  | | | |
|  | | | | | | |  | | | |  | | | |
| **Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu** | | | | | | | | | | | | | | |
| Fyzikální chemie v potravinářství (30%)  **Školitel, vyučující** | | | | | | | | | | | | | | |
| **Údaje o vzdělání na VŠ** | | | | | | | | | | | | | | |
| 1998: VUT Brno, FCH, SP Makromolekulární chemie, obor Makromolekulární chemie, Ph.D. | | | | | | | | | | | | | | |
| **Údaje o odborném působení od absolvování VŠ** | | | | | | | | | | | | | | |
| 1997 – 2012: UTB Zlín, FT, Ústav fyziky a materiálového inženýrství, odborný asistent, docent  2012 – dosud: UTB Zlín, FT, Ústav technologie potravin, docent | | | | | | | | | | | | | | |
| **Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací** | | | | | | | | | | | | | | |
| Počet obhájených prací, které vyučující vedl v období 2016 – 2020: **9** BP, **11** DP, **1** DisP. | | | | | | | | | | | | | | |
| **Obor habilitačního řízení** | | | | **Rok udělení hodnosti** | **Řízení konáno na VŠ** | | | | | | **Ohlasy publikací** | | | |
| Materiálové vědy a inženýrství | | | | 2007 | VUT Brno | | | | | | **WOS** | | **Scopus** | **ostatní** |
| **Obor jmenovacího řízení** | | | | **Rok udělení hodnosti** | **Řízení konáno na VŠ** | | | | | | **434** | | **449** | **256** |
| --- | | | | --- | --- | | | | | |
| **Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům** | | | | | | | | | | | | | | |
| **Lapčíková, B. (55 %)**, Valenta, T., Lapčík, L.: Rheological properties of food hydrocolloids based on polysaccharides. *Journal of Polymer Materials* [online] 34(3), 631-645. **2017**.**LAPČÍKOVÁ, B. (40%)**, BUREŠOVÁ, I., LAPČÍK, L., DABASH, V., VALENTA, T.: Impact of particle size on wheat dough and bread characteristics. *Food Chemistry* 297, Article Number 124938, **2019**. [cit. 2020-04-26]. ISSN 0308-8146.  VALENTA, T., **LAPČÍKOVÁ, B. (50%)**, LAPČÍK, L.: Determination of kinetic and thermodynamic parameters of food hydrocolloids/water interactions by means of thermal analysis and viscometry. *Colloids and Surfaces A: Physicochemical and Engineering Aspects* 555, 270-279, **2018**. [cit. 2020-04-26]. ISSN 0927-7757.  LAPČÍK, L., OTYEPKA, M., OTYEPKOVÁ, E., **LAPČÍKOVÁ, B. (20%)**, GABRIEL, R., GAVENDA, A., PRUDILOVÁ, B.: Surface heterogenity: Information from inverse gas chromatography and application to model pharmaceutical substances. *Current Opinion in Colloid and Interface Science* 24, 64-71, **2016**.  LAPČÍK, L., VAŠINA, M., **LAPČÍKOVÁ, B. (30%)**, VALENTA, T.: Study of bread staling by means of vibro-acustic, tensile and thermal analysis techniques. *Journal of Food Engineering* 178, 31-38, **2016**. | | | | | | | | | | | | | | |
| **Působení v zahraničí** | | | | | | | | | | | | | | |
| --- | | | | | | | | | | | | | | |
| **Podpis** | |  | | | | | | **datum** | | |  | | | |
| **C-I – Personální zabezpečení** | | | | | | | | | | | | | | |
| **Vysoká škola** | | | Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně | | | | | | | | | | | |
| **Součást vysoké školy** | | | Fakulta technologická | | | | | | | | | | | |
| **Název studijního programu** | | | Chemie, technologie a analýza potravin | | | | | | | | | | | |
| **Jméno a příjmení** | | | **Jiří Mlček** | | | | | | **Tituly** | | prof. Ing., Ph.D. | | | |
| **Rok narození** | | | 1981 | **typ vztahu k VŠ** | pp. | | **rozsah** | | 40 | | **do kdy** | | N | |
| **Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program** | | | | | kmenový | | **rozsah** | | 40 | | **do kdy** | | N | |
| **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** | | | | | | | | | | | | | | |
| Biologicky aktivní látky v potravinách(garant předmětu, 100%)  Manažerské dovednosti a didaktika(garant předmětu, 100%)  Moderní gastronomické technologie a výroba pokrmů (garant předmětu, 100%)  Technologie a chemie potravin rostlinného původu (30%)  Zpracování netradičních, minoritních a nových potravin (40%)  **Garant studijního programu, školitel, vyučující, předseda oborové rady** | | | | | | | | | | | | | | |
| **Údaje o vzdělání na VŠ** | | | | | | | | | | | | | | |
| 2008: MENDELU Brno, AF, SP Chemie a technologie potravin, obor Vlastnosti a zpracování zemědělských materiálů a produktů, Ph.D. | | | | | | | | | | | | | | |
| **Údaje o odborném působení od absolvování VŠ** | | | | | | | | | | | | | | |
| 2008 – dosud: UTB Zlín, FT, odborný asistent, od r. 2016 docent, od r. 2014 ředitel Ústavu analýzy a chemie potravin, od r. 2020 profesor  Přehled garantovaných SP (SO) za posledních 10 let (v období 2011 – 2020):  2014 – 2021: UTB Zlín, FT, bakalářský SP Chemie a technologie potravin, SO Technologie a řízení v gastronomii  2018 – dosud: UTB Zlín, FT, bakalářský SP Technologie a hodnocení potravin | | | | | | | | | | | | | | |
| **Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací** | | | | | | | | | | | | | | |
| Počet obhájených prací, které vyučující vedl v období 2016 – 2020: **15** BP, **8** DP, **3** DisP. | | | | | | | | | | | | | | |
| **Obor habilitačního řízení** | | | | **Rok udělení hodnosti** | **Řízení konáno na VŠ** | | | | | | **Ohlasy publikací** | | | |
| Technologie potravin | | | | 2016 | UTB Zlín | | | | | | **WOS** | | **Scopus** | **ostatní** |
| **Obor jmenovacího řízení** | | | | **Rok udělení hodnosti** | **Řízení konáno na VŠ** | | | | | | **2820** | | **3366** | **neevid.** |
| Technologie potravin | | | | 2020 | UTB Zlín | | | | | |
| **Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům** | | | | | | | | | | | | | | |
| Sytařová, I., Orsavová, J., Snopek, L., **Mlček, J.** **(10%)**, Byczyński, Ł., Mišurcová, L.: Impact of phenolic compounds and vitamins C and E on antioxidant activity of sea buckthorn (Hippophaë rhamnoides L.) berries and leaves of diverse ripening times. *Food Chemistry* 310, Article Number 125784, **2020**.  Juríková, T., Škrovánková, S., **Mlček, J. (35%)**, Balla, Š., Snopek, L.: Bioactive compounds, antioxidant activity, and biological effects of european cranberry (vaccinium oxycoccos). *Molecules* 24(1), **2019**. ISSN 1420-3049.  Orsavová, J., Hlaváčová, I., **Mlček, J. (10%)**, Snopek, L., Mišurcová, L.: Contribution of phenolic compounds, ascorbic acid and vitamin E to antioxidant activity of currant (Ribes L.) and gooseberry (Ribes uva-crispa L.) fruits. *Food Chemistry* 284, 323-333, **2019**. ISSN 0308-8146.  Snopek, L., **Mlček, J. (60%)**, Sochorová, L., Baroň, M., Hlaváčová, I., Juríková, T., Kizek, R., Sedláčková, E., Sochor, J.: Contribution of red wine consumption to human health protection. *Molecules* 23(7), 1-16, **2018**. ISSN 1420-3049.  **MLČEK, J.** **(50%)**, SUMCZYNSKI, D.: Nutraceutická potravinářská směs. Číslo patentu 306520, **2017**. | | | | | | | | | | | | | | |
| **Působení v zahraničí** | | | | | | | | | | | | | | |
| 2007: Ekologická farma Azienda Agricola Vairo, Itálie, pracovně-studijní stáž – program LEONARDO (3 měsíce) | | | | | | | | | | | | | | |
| **Podpis** | |  | | | | | | **datum** | | |  | | | |
| **C-I – Personální zabezpečení** | | | | | | | | | | | | | | |
| **Vysoká škola** | | | Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně | | | | | | | | | | | |
| **Součást vysoké školy** | | | Fakulta technologická | | | | | | | | | | | |
| **Název studijního programu** | | | Chemie, technologie a analýza potravin | | | | | | | | | | | |
| **Jméno a příjmení** | | | **Vendula Pachlová** | | | | | | **Tituly** | | doc. Ing., Ph.D. | | | |
| **Rok narození** | | | 1984 | **typ vztahu k VŠ** | pp. | | **rozsah** | | 40 | | **do kdy** | | N | |
| **Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program** | | | | | kmenový | | **rozsah** | | 40 | | **do kdy** | | N | |
| **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 a chemie potravin živočišného původu (garant předmětu, 70%)  **Školitel, vyučující** | | | | | | | | | | | | | | |
| **Údaje o vzdělání na VŠ** | | | | | | | | | | | | | | |
| 2011: UTB Zlín, FT, SP Chemie a technologie potravin, obor Technologie potravin, Ph.D. | | | | | | | | | | | | | | |
| **Údaje o odborném působení od absolvování VŠ** | | | | | | | | | | | | | | |
| 2011 – dosud: UTB Zlín, FT, akademický pracovník – odborný asistent, od r. 2015 docent | | | | | | | | | | | | | | |
| **Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací** | | | | | | | | | | | | | | |
| Počet obhájených prací, které vyučující vedl v období 2016 – 2020: **12** BP, **8** DP. | | | | | | | | | | | | | | |
| **Obor habilitačního řízení** | | | | **Rok udělení hodnosti** | **Řízení konáno na VŠ** | | | | | | **Ohlasy publikací** | | | |
| Technologie potravin | | | | 2015 | UTB Zlín | | | | | | **WOS** | | **Scopus** | **ostatní** |
| **Obor jmenovacího řízení** | | | | **Rok udělení hodnosti** | **Řízení konáno na VŠ** | | | | | | **257** | | **272** | **neevid.** |
| --- | | | | --- | --- | | | | | |
| **Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům** | | | | | | | | | | | | | | |
| **PACHLOVÁ, V. (50%)**,BUŇKOVÁ, L., FLASAROVÁ, R., SALEK, R. N., DLABAJOVÁ, A., BUTOR, I., BUŇKA, F.: Biogenic amine production by nonstarter strains of *Lactobacillus curvatus* and *Lactobacillus paracasei* in the model system of Dutch-type cheese. *LWT – Food Science and Technology* 97, 730-735, **2018**.  **PACHLOVÁ, V. (45%)**, BUŇKOVÁ, L., Purkrtová, S., Němečková, I., Havlíková, Š., Purevdorj, K., Buňka, F.: Contaminating microorganisms in quark-type cheese and their capability of biogenic amine production. *International Journal of Dairy Technology* 71(4), 1018-1022, **2018**.  Černíková, M., **Pachlová, V. (20%)**, Holas, O., Moudrá, K., Slintáková, K., Buňka, F.: The effect of dairy fat source on viscoelastic properties of full-fat processed cheese spreads. *European Journal of Lipid Science and Technology* 120(1), Article Number 1700319, **2018**.  MOUDRÁ, K., **PACHLOVÁ, V. (15%)**, ČERNÍKOVÁ, M., ŠOPÍK, T., BUŇKA, F.: The combined effects of fat content, calcium chloride, and coagulant concentration on the development of cheese curd structure. *International Dairy Journal* 73, 92-97, **2017**.  FLASAROVÁ, R., **PACHLOVÁ, V. (35%)**, BUŇKOVÁ, L., MENŠÍKOVÁ, A., GEORGOVÁ, N., DRÁB, V., BUŇKA, F.: Biogenic amine production by *Lactococcus lactis* subsp. *cremoris strains* in the model system of Dutch-type cheese. *Food Chemistry* 194, 68-75, **2016**. | | | | | | | | | | | | | | |
| **Působení v zahraničí** | | | | | | | | | | | | | | |
| --- | | | | | | | | | | | | | | |
| **Podpis** | |  | | | | | | **datum** | | |  | | | |
| **C-I – Personální zabezpečení** | | | | | | | | | | | | | | |
| **Vysoká škola** | | | Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně | | | | | | | | | | | |
| **Součást vysoké školy** | | | Fakulta technologická | | | | | | | | | | | |
| **Název studijního programu** | | | Chemie, technologie a analýza potravin | | | | | | | | | | | |
| **Jméno a příjmení** | | | **Richardos Nikolaos Salek** | | | | | | **Tituly** | | doc. Ing., Ph.D. | | | |
| **Rok narození** | | | 1985 | **typ vztahu k VŠ** | pp. | | **rozsah** | | 40 | | **do kdy** | | N | |
| **Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program** | | | | | kmenový | | **rozsah** | | 40 | | **do kdy** | | N | |
| **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 a chemie potravin živočišného původu (30%)  **Školitel, vyučující, člen oborové rady** | | | | | | | | | | | | | | |
| **Údaje o vzdělání na VŠ** | | | | | | | | | | | | | | |
| 2015: UTB Zlín, FT, SP Chemie a technologie potravin, obor Technologie potravin, Ph.D. | | | | | | | | | | | | | | |
| **Údaje o odborném působení od absolvování VŠ** | | | | | | | | | | | | | | |
| 2014 – dosud: UTB Zlín, FT, asistent, od r. 2017 odborný asistent, od r. 2021 docent | | | | | | | | | | | | | | |
| **Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací** | | | | | | | | | | | | | | |
| Počet obhájených prací, které vyučující vedl v období 2016 – 2020: **8** BP, **19** DP. | | | | | | | | | | | | | | |
| **Obor habilitačního řízení** | | | | **Rok udělení hodnosti** | **Řízení konáno na VŠ** | | | | | | **Ohlasy publikací** | | | |
| Technologie potravin | | | | 2021 | UTB Zlín | | | | | | **WOS** | | **Scopus** | **ostatní** |
| **Obor jmenovacího řízení** | | | | **Rok udělení hodnosti** | **Řízení konáno na VŠ** | | | | | | **98** | | **119** | **15** |
| --- | | | | --- | --- | | | | | |
| **Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům** | | | | | | | | | | | | | | |
| POLÁŠEK, Z., **SALEK, R. N. (20%)**, VAŠINA, M., LYČKOVÁ, A., GÁL, R., PACHLOVÁ, V., BUŇKA, F.: The effect of furcellaran or κ-carrageenan addition on the textural, rheological and mechanical vibration damping properties of restructured chicken breast ham. *LWT – Food Science and Technology* 138, **2021**. DOI 10.1016/j.lwt.2020.110623.  **SALEK, R. N. (40%)**, ČERNÍKOVÁ, M., LORENCOVÁ, E., PACHLOVÁ, V., KŮROVÁ, V., ŠENKÝŘOVÁ, J., BUŇKA, F.: The impact of Cheddar or white brined cheese with various maturity degrees on the processed cheese consistency: A comparative study. *International Dairy Journal* 111, **2020**. DOI 10.1016/j.idairyj.2020.104816.  **SALEK, R. N. (35%)**, VAŠINA, M., LAPČÍK, L., ČERNÍKOVÁ, M., LORENCOVÁ, E., LI, P., BUŇKA, F.: Evaluation of various emulsifying salts addition on selected properties of processed cheese sauce with the use of mechanical vibration damping and rheological methods. *LWT – Food Science and Technology* 107, **2019**. ISSN 0023-6438.  **SALEK, R. N.** **(35%)**, ČERNÍKOVÁ, M., PACHLOVÁ, V., BUBELOVÁ, Z., KONEČNÁ, V., BUŇKA, F.: Properties of spreadable processed mozzarella cheese with divergent compositions of emulsifying salts in relation to the applied cheese storage period. *LWT – Food Science and Technology* 77, 30-38, **2017**. ISSN 00236438.  ČERNÍKOVÁ, M., NEBESÁŘOVÁ, J., **SALEK, R. N. (20%)**, ŘIHÁČKOVÁ, L., BUŇKA, F.: Microstructure, textural and viscoelastic properties of model processed cheese with different dry matter and fat in dry matter content. *Journal of Dairy Science* 100, 4300-4307, **2017**. ISSN 00220302. | | | | | | | | | | | | | | |
| **Působení v zahraničí** | | | | | | | | | | | | | | |
| --- | | | | | | | | | | | | | | |
| **Podpis** | |  | | | | | | **datum** | | |  | | | |
| **C-I – Personální zabezpečení** | | | | | | | | | | | | | | |
| **Vysoká škola** | | | Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně | | | | | | | | | | | |
| **Součást vysoké školy** | | | Fakulta technologická | | | | | | | | | | | |
| **Název studijního programu** | | | Chemie, technologie a analýza potravin | | | | | | | | | | | |
| **Jméno a příjmení** | | | **Daniela Sumczynski** | | | | | | **Tituly** | | doc. Ing., Ph.D. | | | |
| **Rok narození** | | | 1976 | **typ vztahu k VŠ** | pp. | | **rozsah** | | 40 | | **do kdy** | | N | |
| **Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program** | | | | | kmenový | | **rozsah** | | 40 | | **do kdy** | | N | |
| **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** | | | | | | | | | | | | | | |
| Instrumentální analytická chemie (garant předmětu, 70%)  Moderní trendy v chemii potravin (garant předmětu, 100%)  **Školitel, vyučující** | | | | | | | | | | | | | | |
| **Údaje o vzdělání na VŠ** | | | | | | | | | | | | | | |
| 2003: VUT Brno, FCH, SP Materiálové vědy, obor Materiálové inženýrství, Ph.D. | | | | | | | | | | | | | | |
| **Údaje o odborném působení od absolvování VŠ** | | | | | | | | | | | | | | |
| 2003 – dosud: UTB Zlín, FT, odborný asistent, od r. 2017 docent | | | | | | | | | | | | | | |
| **Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací** | | | | | | | | | | | | | | |
| Počet obhájených prací, které vyučující vedl v období 2016 – 2020: **5** BP, **15** DP, **1** DisP. | | | | | | | | | | | | | | |
| **Obor habilitačního řízení** | | | | **Rok udělení hodnosti** | **Řízení konáno na VŠ** | | | | | | **Ohlasy publikací** | | | |
| Technologie potravin | | | | 2017 | UTB Zlín | | | | | | **WOS** | | **Scopus** | **ostatní** |
| **Obor jmenovacího řízení** | | | | **Rok udělení hodnosti** | **Řízení konáno na VŠ** | | | | | | **1072** | | **1065** | **neevid.** |
| --- | | | | --- | --- | | | | | |
| **Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům** | | | | | | | | | | | | | | |
| KOLÁČKOVÁ, T., **SUMCZYNSKI, D.** **(35%)**, BEDNAŘÍK, V., VINTER, Š., ORSAVOVÁ, J., KOLOFIKOVÁ, K.: Mineral and trace element composition after digestion and leaching into matcha ice tea infusions (*Camellia sinensis* L.). *Journal of Food Composition and Analysis* 97, 103792, **2021**.  MRÁZKOVÁ, M., **SUMCZYNSKI, D.** **(45%)**, ORSAVOVÁ, J.: Non-traditional muesli mixtures supplemented by edible flowers: Analysis of nutritional composition, phenolic acids, flavonoids and anthocyanins. *Plant Foods for Human Nutrition* 76(3), 371-376,**2021**.  ŠŤASTNÁ, K., **SUMCZYNSKI, D.** **(50%)**, YALCIN, E.: Nutritional composition, in vitro antioxidant activity and phenolic profile of shortcrust cookies supplemented by edible flowers. *Foods* 10(11), 2531, **2021**.  KOLÁČKOVÁ, T., **SUMCZYNSKI, D.** **(35%)**, ZÁLEŠÁKOVÁ, L., ŠENKÁROVÁ, L., ORSAVOVÁ, J., LANCZOVÁ, N.: Free and bound amino acids, minerals and trace elements in matcha (*Camellia sinensis* L.): A nutritional evaluation. *Journal of Food Composition and Analysis* 92, 103581, **2020**.  ŠŤASTNÁ, K., MRÁZKOVÁ, M., **SUMCZYNSKI, D. (55%)**, CINDIK, B., YALCIN, E.: The nutritional value of non-traditional glute-free flakes and their antioxidant activity. *Antioxidants* 8, 565, **2019**. | | | | | | | | | | | | | | |
| **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/spoluřešitel** | **Názvy grantů a projektů získaných pro vědeckou, výzkumnou, uměleckou a další tvůrčí činnost v příslušné oblasti vzdělávání** | | | | | | | | | **Zdroj** | | **Období** | | |
| prof. Ing. František Buňka, Ph.D./ prof. RNDr. Leona Buňková, Ph.D. | OK1710156 Nové přístupy a metody analýzy pro zajištění kvality, bezpečnosti a zdravotní nezávadnosti sýrů, optimalizace jejich výroby a zefektivnění procesů hygieny a sanitace při současném snížení zátěže životního prostředí odpadními vodami | | | | | | | | | B | | 2017 – 2021 | | |
| prof. RNDr. Vlastimil Kubáň, DrSc. | [GA17-09594S](https://www.rvvi.cz/cep?s=rozsirene-vyhledavani&ss=detail&n=0&h=GA17-09594S) Redukce obsahu biogenních aminů v modelových systémech | | | | | | | | | B | | 2017 – 2019 | | |
| Ing. Robert Gál, Ph.D. | QK1920190 Hmotnostní ztráty masa po tepelné úpravě: vliv vlastností čerstvého masa, použitého zařízení a parametrů kulinární úpravy | | | | | | | | | B | | 2019 – 2021 | | |
| prof. Ing. Vladimír Sedlařík, Ph.D. | TH02020836 Vývoj nových ekologicky šetrných obalů pro potravinářské aplikace se zvýšenou užitnou hodnotou | | | | | | | | | B | | 2017 – 2020 | | |
| prof. RNDr. Vlastimil Kubáň, DrSc. | GAP503/11/1417 Produkce biogenních aminů u vybraných kmenů bakterií mléčného kvašení | | | | | | | | | B | | 2011 – 2014 | | |
| **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** | | | | | | | | | | | | | | |
| Fakulta technologická a její studenti a akademičtí pracovníci se aktivně účastní mezinárodní spolupráce podpořené několika programy. Nejrozšířenější je Erasmus+, v rámci kterého jsou realizovány studijní pobyty a pracovní stáže studentů na partnerských institucích a stáže a školení zaměstnanců. Dalším významným programem je CEEPUS, který napomáhá realizovat výměnu stáží mezi partnery především ve střední a jihovýchodní Evropě. Na celosvětové úrovni pak Fakulta technologická realizuje program Freemovers, který umožňuje realizovat stáže mimo rámec jakéhokoliv výměnného programu. | | | | | | | | | | | | | | |
| **Informace o spolupráci s praxí vztahující se ke studijnímu programu** | | | | | | | | | | | | | | |
| Spolupráce akademických pracovníků a studentů s praxí se realizuje zejména prostřednictvím projektů smluvního výzkumu, doplňkové činnosti a inovačních voucherů s významnými průmyslovými pracovišti v ČR a zahraničí. V oblasti smluvního výzkumu probíhá spolupráce s tuzemskými i zahraničními firmami. Níže jsou uvedeny nejvýznamnější projekty v rámci spolupráce s firmami za roky 2015 – 2021, které souvisejí se studijním programem.   |  |  |  | | --- | --- | --- | | **Pracoviště praxe** | **Název či popis projektu uskutečňovaného ve spolupráci s praxí** | **Řešitel za UTB** | | Adalbert RAPS Stiftung, Kulmbach, Německo | Aplikace fosforečnanových solí ve vepřových masných výrobcích | MVDr. Zdeněk Polášek prof. Ing. František Buňka, Ph.D. | | Czech Beverage Industry Company, Vyškov | Mikrobiologická analýza vybraných nápojů | prof. RNDr. Leona Buňková, Ph.D. | | D Plast a.s., Zlín-Lužkovice | Inovační voucher – Provedení mikrobiologické analýzy těsnících materiálů a mikrobiologické analýzy různých druhů pitných vod | prof. RNDr. Leona Buňková, Ph.D. | | Extrudo Bečice, s.r.o., Týn nad Vltavou | Vývoj nových druhů bezlepkového pečiva | doc. RNDr. Iva Burešová, Ph.D. | | Fosfa a.s., Břeclav | Antimikrobní účinky vybraných fosforečnanových solí | prof. RNDr. Leona Buňková, Ph.D. | | Fosfa a.s., Břeclav | Aplikace sodných a draselných fosforečnanových tavicích solí do tavených sýrů a jejich analogů | doc. Ing. Richardos Nikolaos Salek, Ph.D.  prof. Ing. František Buňka, Ph.D. | | VEST spol. s r.o., Zlín-Louky | Laboratorní analýza a rozbor dodaných vzorků pečiva | doc. Ing. Daniela Sumczynski, Ph.D. | | SEMIX PLUSO, spol. s.r.o, Otice | Analýza stravitelnosti | doc. Ing. Daniela Sumczynski, Ph.D. | | | | | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **C-III – Informační zabezpečení studijního programu** | | | | | | | | | | |
| **Název a stručný popis studijního informačního systému** | | | | | | | | | | |
| IS/STAG. Informační systém studijní agendy IS/STAG slouží především k evidenci a správě: studijních programů, jejich oborů, plánů a předmětů studentů, jejich registrací na předměty (rozvrhů) a zkoušek, známek, studovaných oborů místností a jejich rozvrhů. Uživatelské rozhraní IS/STAG je tvořeno klientskými aplikacemi dvojího druhu: webovým portálem a nativním klientem. Webový portál je přístupný webovým prohlížečem (<https://stag.utb.cz/portal/>), aplikace jsou v něm organizovány do souvisejících celků na záložkách a podstránkách. Portál je intuitivní a pokrývá řadu funkcí IS/STAG, které se týkají výuky. Navíc integruje na jednom místě kromě aplikací IS/STAG i další důležité informační zdroje, například Courseware. Proti nativnímu klientovi má méně funkcí a je určen k provádění rutinních úkonů – prohlížení rozvrhů, vypisování termínů, zadávání známek atp. Po přihlášení se do portálu je umožněn uživateli přístup do těch aplikací, které pro něj mají smysl a význam. V některých případech je třeba ještě upřesnit roli (pokud jich má k dispozici více), pod jakou chce uživatel momentálně aplikace použít - např. rolí vyučujícího, tajemníka katedry, studijní referentky. Nativní klient je aplikace určená spíše pro uživatele z řad zaměstnanců spravujících data a provozní procesy studijní agendy (tedy i pro učitele). Nativní klient IS/STAG využívá technologii Oracle Forms. Jeho instalace není triviální a vyžaduje pravidelnou aktualizaci. Proto se s ním setkáte zejména na stanicích OrionXP udržovaných CIVem. Obsahuje řadu specializovaných formulářů a tiskových sestav, pro část úkonů je jeho použití nevyhnutelné. | | | | | | | | | | |
| **Přístup ke studijní literatuře** | | | | | | | | | | |
| Informační zdroje a informační služby pro všechny studijní programy realizované na UTB ve Zlíně zabezpečuje centrálně Knihovna UTB (dále jen „knihovna“). Ta sídlí v moderních prostorách Univerzitního centra a je navštěvována studenty a pedagogy ze všech fakult, ale i čtenáři z řad odborné veřejnosti, neboť se jedná o největší univerzální odbornou knihovnu ve Zlínském kraji. Kromě centrálního pracoviště ve Zlíně, provozuje Knihovna UTB ještě i areálovou studovnu v Uherském Hradišti.  K dispozici je zhruba 500 studijních míst, 230 počítačů a dostatečné množství přípojných míst pro notebooky. Knihovna je vybavena virtuální technologií WMware s klientskými stanicemi Zero Client DZ22-2. Uživatelé mohou používat při své práci 3 multifunkční tiskárny pro kopírování, tisk a skenování. K dispozici je také speciální knižní skener. Knihovna disponuje také dostatečným počtem individuálních studoven pro práci v menších týmech, ale i relaxačními prostory. Knihovna poskytuje kromě standardních výpůjčních služeb (údaje o knihovním fondu viz níže) řadu dalších odborných služeb. Jedná se například o rešeršní službu či meziknihovní výpůjční službu, kdy je možné získat pro uživatele dokumenty z jiných českých, ale i zahraničních knihoven. Další služby se zabývají oblastí informačního vzdělávání, a to jak základními kurzy pro studenty, tak odbornějšími školeními pro akademické pracovníky týkající se například podpory vědeckovýzkumné činnosti, vyhledáváním v databázích nebo publikační a citační etikou. V knihovním fondu je více než 140 000 knih, přičemž roční přírůstek každoročně přesahuje 5 000 knižních jednotek. Stále více knih je dostupných v elektronické podobě. Důležitá je zejména vysoká aktuálnost knihovního fondu, který je neustále doplňován. Knihovna odebírá více než 200 periodik v tištěné podobě. Mimo tištěné časopisy knihovna zpřístupňuje cca. 50 000 elektronických periodik. Vysoce transparentní je proces nákupu nových knih, které jsou doporučovány pedagogy buď přímo ve spolupráci s pracovníky knihovny, nebo prostým vyplněním požadované studijní literatury do karet předmětů v studijním systému STAG. Studenti mohou knihovně podávat návrhy na nákup literatury, která jim ve fondu chybí, skrze online formulář v katalogu knihovny. Knihovna dále zajišťuje i přístup k bakalářským, diplomovým a disertačním pracím absolventů univerzity, a to v rámci digitální knihovny na adrese <http://digilib.k.utb.cz>. Práce jsou zde zpravidla dostupné volně v plném textu. Kromě toho provozuje knihovna také repozitář publikační činnosti akademických pracovníků univerzity na adrese <http://publikace.k.utb.cz>. | | | | | | | | | | |
| **Přehled zpřístupněných databází** | | | | | | | | | | |
| Knihovna UTB si dlouhodobě zakládá na široké nabídce elektronických informačních zdrojů pro účely výuky, ale i podpory vědeckovýzkumného procesu. Zdroje jsou nabízeny prostřednictvím špičkových technologií, které podporují komfortní práci a vysoké využití nabízených databází. Veškeré informační zdroje jsou dostupné skrze moderní centrální portál Xerxes <http://portal.k.utb.cz>, který je postaven na bázi známého discovery systému EDS. Jednotlivé databáze tedy není potřeba prohledávat separátně. K dispozici je také technologie Fulltext Finder, která značně ulehčuje uživatelům práci zejména při dohledávání plných textů dokumentů. Veškeré elektronické zdroje jsou přístupné 24 hodin denně, a to i z počítačů mimo univerzitní síť UTB formou tzv. vzdáleného přístupu.  Konkrétní dostupné databáze:   * Citační databáze Web of Science a Scopus * Multioborové kolekce elektronických časopisů Elsevier ScienceDirect, Wiley Online Library, SpringerLink a další * Multioborové plnotextové databáze Ebsco a ProQuest * Seznam všech databází: <http://portal.k.utb.cz/databases/alphabetical/> | | | | | | | | | | |
| **Název a stručný popis používaného antiplagiátorského systému** | | | | | | | | | | |
| V rámci předcházení a zamezování plagiátorství UTB ve Zlíně efektivně využívá po několik let antiplagiátorský systém *Theses.cz* (vyvíjen a provozován Masarykovou univerzitou v Brně), který je považován za jeden z nejúčinnějších systémů pro odhalování plagiátů mezi závěrečnými pracemi dostupných v ČR. Tento systém slouží UTB ve Zlíně, stejně jako dalším univerzitám (nejen v ČR), jako národní registr závěrečných prací (informací o pracích – název, autor, ...) a jako úložiště prací pro vyhledávání plagiátů. Systém umožňuje vkládat práce a vyhledávat mezi nimi plagiáty. Veřejnosti jsou zpřístupňovány záznamy o práci, příp. plné texty (dle rozhodnutí školy), a vyhledávání mezi nimi. Systém nabízí další služby, funkce a aplikace a je dále rozvíjen dle potřeby uživatelů. IS/STAG, užívaný UTB jako centrální informační systém o studiu a úložiště absolventských prací, je přímo napojen na tento systém pro odhalování plagiátů, uložené práce se do něj automaticky zasílají a po vyhodnocení se vrací jako výsledek zpět do IS/STAG. | | | | | | | | | | |
| **C-IV – Materiální zabezpečení studijního programu** | | | | | | | | | | |
| **Místo uskutečňování studijního programu** | Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně  Fakulta technologická  Vavrečkova 275  760 01 Zlín | | | | | | | | | |
| **Kapacita výukových místností pro teoretickou výuku** | | | | | | | | | | |
| Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně disponuje 28 velkými posluchárnami o celkové kapacitě 3103 míst. Z toho Fakulta technologická využívá např. dvě velkokapacitní přednáškové místnosti v moderní budově Laboratorního centra Fakulty technologické (LCFT). Na LCFT se taktéž nachází středně velká posluchárna s kapacitou 94 a dvě menší posluchárny s kapacitou 48 míst. Fakulta technologická má k dispozici 14 seminárních místností s celkovou kapacitou 374 míst, 6 PC učeben s celkovou kapacitou 90 míst a 63 laboratoří s celkovou kapacitou 720 míst. | | | | | | | | | | |
| **Z toho kapacita v prostorách v nájmu** | | 0 | | | **Doba platnosti nájmu** | | |  | | |
| **Kapacita a popis odborné učebny** | | | | | | | | | | |
| Laboratoře pro výuku potravinářských a gastronomických technologií – celkově komplex 8 laboratoří s vybavením umožňujícím výrobu většiny mlékárenských, masných, pekárenských a cukrovinkářských výrobků. Jedna z laboratoří je určena pro výrobu alkoholických a nealkoholických nápojů. Unikátní je laboratoř gastronomických technologií určená pro technologii pokrmů a molekulární gastronomii. Každá z 8 laboratoří je určena pro 12 studentů. | | | | | | | | | | |
| **Z toho kapacita v prostorách v nájmu** | | 0 | | | **Doba platnosti nájmu** | | |  | | |
| **Kapacita a popis odborné učebny** | | | | | | | | | | |
| Laboratoře mikrobiologie a molekulární biologie – celková kapacita 24 míst, laboratoře jsou vybaveny mikroskopy, laminárními boxy, zařízeními pro kultivaci, filtračními zařízeními, přístroji pro sledování růstu mikroorganismů, PCR, qPCR, DGGE, pipetovacím robotem, dokumentačním systémem. | | | | | | | | | | |
| **Z toho kapacita v prostorách v nájmu** | | 0 | | | **Doba platnosti nájmu** | | | | |  |
| **Kapacita a popis odborné učebny** | | | | | | | | | | |
| Laboratoře pro senzorické hodnocení potravin – celková kapacita 12 míst, odpovídající laboratorní vybavení pro praktika ze senzorické analýzy. Tato laboratoř splňuje požadavky české technické normy ČSN EN ISO 8589 (Obecné pokyny pro uspořádání senzorického pracoviště). | | | | | | | | | | |
| **Z toho kapacita v prostorách v nájmu** | | 0 | | | | | **Doba platnosti nájmu** | |  | |
| **Kapacita a popis odborné učebny** | | | | | | | | | | |
| Speciální laboratoře, kde jsou umístěny pokročilé analytické přístroje – ICPMS, LCMS, GCMS, … Laboratoře slouží pro individuální výuku a studentskou projektovou činnost. | | | | | | | | | | |
| **Z toho kapacita v prostorách v nájmu** | | | 0 | | | **Doba platnosti nájmu** | | | |  |
| **Kapacita a popis odborné učebny** | | | | | | | | | | |
| Materiální zabezpečení studijního programu Chemie, technologie a analýza potravin je na FT UTB ve Zlíně zabezpečeno Ústavem analýzy a chemie potravin, Ústavem technologie potravin, Ústavem chemie a Ústavem inženýrství ochrany životního prostředí. V případě souvisejících mezioborových oblastí, se na materiálním zabezpečení programu podílejí také další ústavy FT. Více informací o využívaném přístrojovém vybavení v rámci daných ústavů je k dispozici na odkazu <https://ft.utb.cz/veda-a-vyzkum/vedecko-vyzkumna-cinnost/vybaveni/>. | | | | | | | | | | |
| **Z toho kapacita v prostorách v nájmu** | | | 0 | | | **Doba platnosti nájmu** | | | |  |
| **Vyjádření orgánu hygienické služby ze dne** | | | | | | | | | | |
| --- | | | | | | | | | | |
| **Opatření a podmínky k zajištění rovného přístupu** | | | | | | | | | | |
| Na Fakultě technologické je vybudováno sociální a technické zázemí dostupné pro studenty i zaměstnance vysoké školy. Stravování je zajištěno ve dvou menzách, restauraci a bufetu. Na FT jsou vybudovány kuchyňky, které jsou dostupné i studentům. Laboratorní centrum Fakulty technologické je moderně vybaveno a je zajištěn bezbariérový přístup pro handicapované studenty a zaměstnance. V budovách FT jsou umístěny klidové zóny pro studenty, kde mohou trávit čas mezi výukou, jsou k dispozici PC včetně tiskáren pro tisk dokumentů. Na UTB je taktéž vybudováno zázemí pro studenty a zaměstnance pro odpočinek, trávení volného času a jiné mimostudijní aktivity. | | | | | | | | | | |
| **C-V – Finanční zabezpečení studijního programu** | | | | | | | | | | |
| **Vzdělávací činnost vysoké školy financovaná ze státního rozpočtu** | | | | ano | | | | | | |
| **Zhodnocení předpokládaných nákladů a zdrojů na uskutečňování studijního programu** | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | |
| **D-I – Záměr rozvoje a další údaje ke studijnímu programu** | | | | | | | | | | |
| **Záměr rozvoje studijního programu a jeho odůvodnění** | | | | | | | | | | |
| Doktorský studijní program by měl pomoci dále rozvíjet vědeckou tématiku technologie, chemie a hodnocení potravin na Fakultě technologické UTB. Program naváže na akreditované navazující magisterské programy Technologie potravin a Chemie potravin a bioaktivních látek a umožní vědecký rozvoj studentům i pedagogům spoluvytvářejících tento program. V dalším období budou rozvíjeny tématiky, které jsou již studovány, například rozšiřování a prohlubování poznatků ze simulací jednotlivých technologických procesů a studium různých faktorů, které tyto procesy mohou ovlivnit. Rozvoj studijního programu bude směřován také do zavedení moderních potravinářských a gastronomických technologií do praktické výuky. Dále se bude rozvoj realizovat v implementaci nových chemických, mikrobiologických, molekulárně-biologických a fyzikálních metod do analýzy potravin a pokrmů. Budou ale hledána i nová témata především v synergii s dalšími pracovišti na UTB, i s dalšími domácími či zahraničními partnery. | | | | | | | | | | |
| **Počet přijímaných uchazečů ke studiu ve studijním programu** | | | | | | | | | | |
| Předpokládá se přijímání přibližně 10 studentů ročně do obou forem studia.  V současném doktorském studijním programu Chemie a technologie potravin, studijním oboru Technologie potravin byl poměr mezi přijatými a zapsanými studenty v akademickém roce 2017/2018: 5/5, v ak. roce 2018/2019: 9/8, v ak. roce 2019/2020: 9/8, v ak. roce 2020/2021: 10/9, v ak. roce 2021/2022: 8/5. | | | | | | | | | | |
| **Předpokládaná uplatnitelnost absolventů na trhu práce** | | | | | | | | | | |
| Na základě získaných hlubokých teoretických znalostí z oblasti technologie výroby potravin a pokrmů, chemie a analýzy potravin a pokrmů, biochemie a mikrobiologie je absolvent připraven na samostatnou tvůrčí výzkumnou činnost, řídicí práci v potravinářském průmyslu, vývoji a výzkumu potravinářských technologií a v návazných oblastech řídících činností ve funkcích kontrolních, preventivních a státní správě. Absolvent je profilován ve znalosti inženýrských procesů a jejich uplatnění v technologických postupech při výrobě a zpracování potravin rostlinného a živočišného původu, včetně ekologických aspektů potravinářských výrob, ve znalostech vlivu technologických procesů na chemické složení, fyzikálně – chemické, biochemické, mikrobiologické a výživové charakteristiky zpracovaných produktů. Absolventi budou profilováni k uplatnění ve vedoucích funkcích v potravinářském průmyslu, obchodních institucích a státních orgánů. Uplatnění mohou nalézt ve funkcích akademických pracovníků vysokých škol a jejich studijních programů a oborů daného zaměření. | | | | | | | | | | |