

## **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: Technologie a hodnocení potravin**

**Typ žádosti o akreditaci:** ~~udělení akreditace – prodloužení platnosti akreditace – rozšíření akreditace~~

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

**Datum schválení žádosti:**

**Odkaz na elektronickou podobu žádosti:**

**Odkazy na relevantní vnitřní předpisy: <http://www.utb.cz/o-univerzite/vnitri-predpisy>**

**ISCED F: 0721**

B-I – Charakteristika studijního programu			
Název studijního programu	Technologie a hodnocení potravin		
Typ studijního programu	bakalářský		
Profil studijního programu	akademicky zaměřený		
Forma studia	prezenční – kombinovaná		
Standardní doba studia	3 roky		
Jazyk studia	český		
Udělovaný akademický titul	bakalář (Bc.)		
Rigorózní řízení	ne	Udělovaný akademický titul	-
Garant studijního programu	doc. Ing. František Buňka, Ph.D.		
Zaměření na přípravu k výkonu regulovaného povolání	ne		
Zaměření na přípravu odborníků z oblasti bezpečnosti České republiky	ne		
Uznávací orgán	-		
Oblast(i) vzdělávání a u kombinovaného studijního programu podíl jednotlivých oblastí vzdělávání v %			
Potravinařství (100 %)			
Cíle studia ve studijním programu			
Ve tříletém studijním programu Technologie a hodnocení potravin jsou vychovávaní odborníci pro technické, technologické a kontrolní funkce ve výrobních podnicích potravinářského průmyslu, v podnicích veřejného (společného) stravování, pro obchodní organizace a státní správu. Cílem studia je poskytnout teoretické vzdělání a laboratorní zručnosti v oblasti obecné, anorganické, organické, analytické, fyzikální chemie, biochemie a mikrobiologie. V oblasti potravinářství je kladen důraz na znalost vlastností surovin potravinářských výrob, výrobních postupů jednotlivých potravinářských komodit, chemickou, mikrobiologickou, fyzikální i senzorickou analýzu potravin a hodnocení kvality a bezpečnosti finálních výrobků. Cílem studia v jednotlivých specializacích (Technologie potravin, Gastronomické technologie, Chemie a analýza potravin a Biotechnologie a aplikovaná mikrobiologie) je poskytnout absolventům hlubší znalosti z jednotlivých segmentů oblasti potravinářství a poskytnout jim odpovídající kompetence pro následný výkon povolání. Studium je zakončeno obhajobou bakalářské práce a státní závěrečnou zkouškou.			
Profil absolventa studijního programu			
Absolventi studijního programu Technologie a hodnocení potravin disponují základními znalostmi z oblasti produkce potravinářských surovin, jejich složení, vlastností a faktorů ovlivňujících výrobu potravin. Absolventi mají odpovídající znalosti chemických a mikrobiologických procesů, které probíhají jak v surovinách pro výrobu potravin, tak zejména v průběhu výroby a následného skladování produktů. Absolventi jsou schopni hodnotit kvalitu a bezpečnost surovin a finálních výrobků produktů v průběhu celé doby použitelnosti, resp. doby minimální trvanlivosti, a to chemickými, mikrobiologickými, fyzikálními metodami a metodami senzorické analýzy. Absolventi znají jednotlivé prvky potravinového řetězce (získávání, výroba a zpracování, skladování, distribuce, prodej, stravování a související služby) a jejich vliv na jakost a bezpečnosti nejen surovin, ale zejména hotových produktů. Absolventi mají znalosti z oblasti výživy člověka a jsou schopni zhodnotit aktuální stravovací zvyklosti konzumenta ve vztahu k zásadám správné výživy. Absolventi disponují znalostmi z oblasti řízení procesů, které dotváří jejich profil a usnadňují uplatnění na trhu práce. Absolventi mají znalosti z oblasti legislativy relevantní v potravinářské praxi a také ovládají postupy řízení jakosti a zdravotní nezávadnosti potravin. U specializace Technologie potravin prokazují absolventi rozšířené kompetence v oblasti výroby jednotlivých druhů potravin, hodnocení jejich jakosti po výrobě i v průběhu skladování. V případě specializace Gastronomické technologie disponují absolventi rozšířenými kompetencemi v oblasti výroby pokrmů, hodnocení jejich jakosti po přípravě, v průběhu výdeje, případně během skladování za chladírenských nebo mrazírenských podmínek. U specializace Chemie a analýza potravin prokazují absolventi rozšířené kompetence v oblasti chemické analýzy potravin, aplikace instrumentálních metod v analýze potravin, ale také v oblasti syntézy a analýzy bioaktivních látek. V případě specializace Biotechnologie a aplikovaná mikrobiologie mají absolventi rozšířené kompetence v oblasti mikrobiologické analýzy potravin, schopnosti predikce změny jakosti a bezpečnosti potravin a také v segmentu výroby mikrobiologických (například čistých mlékařských kultur, starterových kultur aj.) a enzymatických preparátů a v neposlední řadě také v oblasti biosyntézy některých komponent doplňků stravy (například vitaminy aj.).			
Absolventi bakalářského studia mají možnost pokračovat ve studijních programech magisterského studia.			
Pravidla a podmínky pro tvorbu studijních plánů			
Studijní program Technologie a hodnocení potravin je studijní program se specializacemi v prezenční a kombinované formě. Pro každou specializaci i formu studia je určen samostatný studijní plán. Struktura studijního plánu je tvořena povinnými předměty a povinně volitelnými předměty. Ve studijním programu je využíván kreditový systém ECTS představující studijní zátěž 25 až 30 hodin/1kredit. Jedna výuková hodina představuje 50 minut. V rámci bakalářského studijního programu je standardní délka studia 3 roky a student musí získat 180 kreditů.			

<b>Podmínky k přijetí ke studiu</b>
Podmínky pro přijetí ke studiu jsou stanoveny Směrnicí děkana k přijímacímu řízení, která je každoročně vydávána na Fakultě technologické. V této směrnici jsou konkretizovány požadavky pro přijetí v daném akademickém roce a je zveřejňována na úřední desce FT ( <a href="http://www.utb.cz/ft/o-fakulte/prijimaci-rizeni">http://www.utb.cz/ft/o-fakulte/prijimaci-rizeni</a> ). Základní podmínkou pro přijetí do bakalářského studijního programu je vykonání maturitní zkoušky.
<b>Návaznost na další typy studijních programů</b>
Studijní program Technologie a hodnocení potravin je následovníkem studijního programu Chemie a technologie potravin, který je akreditován na FT. Na tento bakalářský studijní program navazuje současný magisterský studijní program Chemie a technologie potravin. V případě úspěšné akreditace navazujících magisterských studijních programů Technologie potravin, Chemie potravin a bioaktivních látek a Biotechnologie budou na tento bakalářský studijní program navazovat i na tyto studijní programy.

B-IIa – Studijní plány a návrh témat prací (bakalářské a magisterské studijní programy)						
Označení studijního plánu	Specializace Technologie potravin – prezenční forma					
Povinné předměty						
Název předmětu	rozsah	způsob ověř.	počet kred.	vyučující	dop. roč./sem.	profil. základ
Základy toxikologie a ochrany životního prostředí	28p + 14s + 0l	klz	3	Ing. Jaroslav Filip, Ph.D. (50 % p) Ing. Marie Dvořáčková, Ph.D. (50 % p)	1/ZS	-
Matematika	28p + 28s + 0l	z,zk	4	Mgr. Vladimír Polášek, Ph.D. (100 % p)	1/ZS	-
Základy biologie	28p + 14s + 0l	z,zk	3	<b>Ing. Ladislava Mišurcová, Ph.D. (100 % p)</b>	1/ZS	ZT
Produkce potravinářských surovin	28p + 14s + 0l	klz	3	<b>MVDr. Michaela Černíková, Ph.D. (50 % p)</b> MVDr. Zdeněk Polášek (50 % p)	1/ZS	PZ
Seminář z chemie	0p + 28s + 0l	z	2	Ing. Zdeňka Prucková, Ph.D. (40 % s) Ing. Roman Kimmel, Ph.D. (30 % s) Ing. Michal Kovář (30 % s)	1/ZS	-
Základy zbožíznalství potravin	28p + 14s + 14l	z,zk	5	<b>Ing. Zuzana Lazárková, Ph.D. (50 % p)</b> Ing. Robert Gál, Ph.D. (50 % p)	1/ZS	PZ
Potravinový řetězec	14p + 14s + 0l	klz	3	<b>doc. Ing. František Buňka, Ph.D. (100 % p)</b>	1/ZS	PZ
Oborový seminář I	0p + 14s + 0l	z	2	doc. Ing. František Buňka, Ph.D. (100 % s)	1/ZS	-
Fyzika	28p + 28s + 28l	z,zk	6	<b>doc. RNDr. Petr Ponížil, Ph.D. (100 % p)</b>	1/LS	ZT
Obecná a anorganická chemie	28p + 28s + 0l	z,zk	4	<b>doc. Ing. Stanislav Kafka, CSc. (50 % p)</b> RNDr. Dalibor Dastych, Dr. (50 % p)	1/LS	ZT
Základy senzorické analýzy	14p + 0s+14l	klz	2	<b>Ing. Zuzana Lazárková, Ph.D. (50 % p)</b> doc. Ing. Vendula Pachlová, Ph.D. (50 % p)	1/LS	PZ
Laboratoř biologie	0p + 0s + 28l	z	2	<b>Ing. Ladislava Mišurcová, Ph.D. (100 % l)</b>	1/LS	ZT
Laboratoř anorganické chemie	0p + 0s + 42l	klz	3	<b>Ing. Roman Kimmel, Ph.D. (25 % l) - hlavní vyučující</b>	1/LS	ZT
Úvod do biotechnologií	14p + 14s + 42l	klz	6	<b>Mgr. Martina Bučková, Ph.D. (100 % p)</b>	1/LS	PZ
Zpracování experimentu I	14p + 14s + 14l	klz	3	doc. RNDr. Petr Ponížil, Ph.D. (70 % p) RNDr. Eva Kutálková, Ph.D. (30 % p)	1/LS	-
Oborový seminář II	0p + 14s + 0l	z	2	doc. Ing. Vendula Pachlová, Ph.D. (100 % s)	1/LS	-
Organická chemie I	28p + 28s + 0l	z,zk	4	<b>prof. Ing. Antonín Klásek, DrSc. (50 % p)</b> doc. Ing. Stanislav Kafka, CSc. (50 % p)	2/ZS	ZT
Analytická chemie	28p + 28s + 0l	z,zk	4	<b>doc. Ing. Vratislav Bednařík, Ph.D. (100 % p)</b>	2/ZS	ZT
Laboratoř organické chemie	0p + 0s + 42l	klz	3	<b>Ing. Michal Rouchal, Ph.D. (20 % l) - hlavní vyučující</b>	2/ZS	ZT
Laboratoř analytické chemie	0p + 0s + 42l	klz	3	<b>doc. Ing. Vratislav Bednařík, Ph.D. (20 % l) - hlavní vyučující</b>	2/ZS	ZT
Biochemie I	28p + 28s + 0l	z,zk	4	<b>prof. Mgr. Marek Koutný, Ph.D. (100 % p)</b>	2/ZS	ZT
Obecná mikrobiologie	28p + 28s + 28l	z,zk	6	<b>doc. RNDr. Leona Buňková, Ph.D. (50 % p)</b> doc. RNDr. Jan Růžička, Ph.D. (50 % p)	2/ZS	ZT
Fyzikální chemie	28p + 28s + 28l	z,zk	6	<b>RNDr. Marek Ingr, Ph.D. (100 % p)</b>	2/LS	ZT
Laboratoř biochemie	0p + 0s + 28l	klz	2	<b>prof. Mgr. Marek Koutný, Ph.D. (25 % l) - hlavní vyučující</b>	2/LS	ZT



<b>Povinně volitelné předměty - skupina 2</b>						
Angličtina IIa	0p + 28s + 0l	zk	2	<i>Předmět má pro zaměření SP doplňující charakter.</i>	2/ZS	-
Angličtina IIb	0p + 28s + 0l	zk	2	<i>Předmět má pro zaměření SP doplňující charakter.</i>	2/ZS	-
<b>Podmínka pro splnění této skupiny předmětů:</b> student si v daném semestru zvolí vždy jednu úroveň cizího jazyka.						
<b>Povinně volitelné předměty - skupina 3</b>						
Angličtina IIIa	0p + 28s + 0l	klz	2	<i>Předmět má pro zaměření SP doplňující charakter.</i>	2/LS	-
Angličtina IIIb	0p + 28s + 0l	klz	2	<i>Předmět má pro zaměření SP doplňující charakter.</i>	2/LS	-
<b>Podmínka pro splnění této skupiny předmětů:</b> student si v daném semestru zvolí vždy jednu úroveň cizího jazyka.						
<b>Povinně volitelné předměty - skupina 4</b>						
Angličtina IVa	0p + 28s + 0l	zk	2	<i>Předmět má pro zaměření SP doplňující charakter.</i>	3/ZS	-
Angličtina IVb	0p + 28s + 0l	zk	2	<i>Předmět má pro zaměření SP doplňující charakter.</i>	3/ZS	-
<b>Podmínka pro splnění této skupiny předmětů:</b> student si v daném semestru zvolí vždy jednu úroveň cizího jazyka.						
<b>Povinně volitelné předměty - skupina 5</b>						
Seminář z fyziky	0p + 28s + 0l	z	2	RNDr. Eva Kutálková, Ph.D. (100 % s)	1/ZS	-
Podnikatelské aktivity I	14p + 14s + 0l	klz	2	<i>Předmět má pro zaměření SP doplňující charakter.</i>	1/LS	-
<b>Podmínka pro splnění této skupiny předmětů:</b> naplnění 60 kreditů za první ročník studia.						
<b>Povinně volitelné předměty - skupina 6</b>						
Biochemie II	28p + 14s + 0l	z,zk	4	<b>prof. Mgr. Marek Koutný, Ph.D. (100 % p)</b>	2/LS	PZ
Bioanalytické metody	28p + 14s + 14l	z,zk	4	<b>Ing. Lenka Šenkárová, Ph.D. (60 % p)</b> Mgr. Magda Janalíková, Ph.D. (40 % p)	2/LS	PZ
Základy strojírenství pro potravinářství	28p + 28s+0l	z,zk	4	<b>doc. Ing. Martin Vašina, Ph.D. (100 % p)</b>	2/LS	PZ
<b>Podmínka pro splnění této skupiny předmětů:</b> naplnění 60 kreditů za druhý ročník studia.						
<b>Povinně volitelné předměty - skupina 7</b>						
Základy balení potravin	28p + 28s + 0l	z,zk	4	<b>prof. Ing. Petr Sáha, CSc. (100 % p)</b>	3/ZS	PZ
Tradiční a moderní biotechnologie	28p + 0s + 28l	z,zk	4	<b>doc. RNDr. Leona Buňková, Ph.D. (100 % p)</b>	3/ZS	PZ
Reologie potravin	20p + 10s + 10l	z,zk	4	<b>doc. Ing. Michal Sedlačík, Ph.D. (100 % p)</b>	3/LS	PZ
<b>Podmínka pro splnění této skupiny předmětů:</b> naplnění 60 kreditů za třetí ročník studia.						

<b>Součásti SZZ a jejich obsah</b>	
<u>Povinné předměty:</u> <b>Obhajoba bakalářské práce</b> <b>Technologie potravin rostlinného původu</b> (výroba mlýnských a škrobárenských výrobků, výroba pekařských, cukrářských a jiných moučných výrobků, výroba olejů a tuků, zpracování a konzervování ovoce a zeleniny, výroba alkoholických a nealkoholických nápojů, výroba ostatních produktů rostlinného původu) <b>Technologie potravin živočišného původu</b> (výroba mléka a mléčných výrobků, výroba masa a masných výrobků, výroba drůbežího masa a drůbežích výrobků, zpracování ryb, korýšů a měkkýšů, zpracování masa minoritních druhů zvířat, zpracování vajec a vaječných výrobků)	
<u>Povinně volitelné předměty (v abecedním pořadí):</u> <b>Analýza potravin</b> (chemická, mikrobiologická, senzorická a fyzikální analýza surovin, meziproduktů a finálních potravin) <b>Kvalita a bezpečnost potravin</b> (legislativa v potravinářství, řízení jakosti a zdravotní nezávadnosti v potravinovém řetězci) <b>Potravinářská mikrobiologie a biochemie</b> (mikrobiální diverzita jednotlivých skupin potravin, biochemické a mikrobiologické procesy v potravinářských surovinách, meziproduktech a finálních produktech) <b>Výživa člověka</b> (fyziologie výživy, zásady správné výživy, sestavování jídelních lístků, hodnocení výživy) Student si volí právě jeden volitelný předmět.	
<b>Další studijní povinnosti</b>	
nejsou definovány	
<b>Návrh témat kvalifikačních prací a témata obhájených prací</b>	
Vliv tepelného záhřevu na srážení mléka Možnosti akcelerace zrání sýrů Možnosti náhrady NaCl v masných výrobcích Možnosti fermentace syrovátky Vliv přídavku enzymů na aktivitu amylolytických enzymů v bezlepkové mouce Faktory ovlivňující dekarboxylázovou aktivitu bakterií mléčného kvašení v procesu výroby piva Využití non-kultivačních metod ke studiu mikroflóry fermentovaných potravin a nápojů Řízení alergenů v potravinářství Elektrické vlastnosti mléka a mléčných výrobků a možnosti jejich využití	
<b>Návrh témat rigorózních prací a témata obhájených prací</b>	
nejsou	
<b>Součásti SRZ a jejich obsah</b>	
nejsou	



B-IIa – Studijní plány a návrh témat prací (bakalářské a magisterské studijní programy)						
Označení studijního plánu	Specializace Gastronomické technologie – prezenční forma					
Povinné předměty						
Název předmětu	rozsah	způsob ověř.	počet kred.	vyučující	dop. roč./sem.	profil. základ
Základy toxikologie a ochrany životního prostředí	28p + 14s + 0l	klz	3	Ing. Jaroslav Filip, Ph.D. (50 % p,) Ing. Marie Dvořáčková, Ph.D. (50 % p)	1/ZS	-
Matematika	28p + 28s + 0l	z,zk	4	Mgr. Vladimír Polášek, Ph.D. (100 % p)	1/ZS	-
Základy biologie	28p + 14s + 0l	z,zk	3	<b>Ing. Ladislava Mišurcová, Ph.D. (100 % p)</b>	1/ZS	ZT
Produkce potravinářských surovin	28p + 14s + 0l	klz	3	<b>MVDr. Michaela Černíková, Ph.D. (50 % p)</b> MVDr. Zdeněk Polášek (50 % p)	1/ZS	PZ
Seminář z chemie	0p + 28s + 0l	z	2	Ing. Zdeňka Prucková, Ph.D. (40 % s) Ing. Roman Kimmel, Ph.D. (30 % s) Ing. Michal Kovář (30 % s)	1/ZS	-
Základy zbožíznalství potravin	28p + 14s + 14l	z,zk	5	<b>Ing. Zuzana Lazárková, Ph.D. (50 % p)</b> Ing. Robert Gál, Ph.D. (50 % p)	1/ZS	PZ
Technika obsluhy a služeb	14p + 0s + 28l	z	3	<b>Ing. Helena Velichová, Ph.D. (100 % p)</b>	1/ZS	PZ
Fyzika	28p + 28s + 28l	z,zk	6	<b>doc. RNDr. Petr Ponížil, Ph.D. (100 % p)</b>	1/LS	ZT
Obecná a anorganická chemie	28p + 28s + 0l	z,zk	4	<b>doc. Ing. Stanislav Kafka, CSc. (50 % p)</b> RNDr. Dalibor Dastych, Dr. (50 % p)	1/LS	ZT
Základy a vývoj gastronomie ve společnosti	28p + 14s + 0l	z,zk	4	<b>Ing. Ladislava Mišurcová, Ph.D. (50 % p)</b> Mgr. Monika Ondrášová, Ph.D. (50 % p)	1/LS	PZ
Základy senzorické analýzy	14p + 0s + 14l	klz	2	<b>Ing. Zuzana Lazárková, Ph.D. (50 % p)</b> doc. Ing. Vendula Pachlová, Ph.D. (50 % p)	1/LS	PZ
Laboratoř biologie	0p + 0s + 28l	z	2	<b>Ing. Ladislava Mišurcová, Ph.D. (100 % l)</b>	1/LS	ZT
Laboratoř anorganické chemie	0p + 0s + 42l	klz	3	<b>Ing. Roman Kimmel, Ph.D. (25 % l) - hlavní vyučující</b>	1/LS	ZT
Gastronomické technologie I	28p + 14s + 0l	klz	4	<b>doc. Ing. Jiří Mlček, Ph.D. (100 % p)</b>	1/LS	PZ
Zpracování experimentu I	14p + 14s + 14l	klz	3	doc. RNDr. Petr Ponížil, Ph.D. (70 % p) RNDr. Eva Kutálková, Ph.D. (30 % p)	1/LS	-
Oborový seminář	0p + 14s + 0l	z	2	doc. Ing. Jiří Mlček, Ph.D. (100 % s)	1/LS	-
Organická chemie I	28p + 28s + 0l	z,zk	4	<b>prof. Ing. Antonín Klásek, DrSc. (50 % p)</b> doc. Ing. Stanislav Kafka, CSc. (50 % p)	2/ZS	ZT
Analytická chemie	28p + 28s + 0l	z,zk	4	<b>doc. Ing. Vratislav Bednařík, Ph.D. (100 % p)</b>	2/ZS	ZT
Laboratoř organické chemie	0p + 0s + 42l	klz	3	<b>Ing. Michal Rouchal, Ph.D. (20 % l) - hlavní vyučující</b>	2/ZS	ZT
Laboratoř analytické chemie	0p + 0s + 42l	klz	3	<b>doc. Ing. Vratislav Bednařík, Ph.D. (20 % l) - hlavní vyučující</b>	2/ZS	ZT
Biochemie I	28p + 28s + 0l	z,zk	4	<b>prof. Mgr. Marek Koutný, Ph.D. (100 % p)</b>	2/ZS	ZT
Obecná mikrobiologie	28p + 28s + 28l	z,zk	6	<b>doc. RNDr. Leona Buňková, Ph.D. (50 % p)</b> doc. RNDr. Jan Růžička, Ph.D. (50 % p)	2/ZS	ZT





### Povinně volitelné předměty - skupina 3

Angličtina IIIa	0p + 28s + 0l	klz	2	<i>Předmět má pro zaměření SP doplňující charakter.</i>	2/LS	-
Angličtina IIIb	0p + 28s + 0l	klz	2	<i>Předmět má pro zaměření SP doplňující charakter.</i>	2/LS	-

**Podmínka pro splnění této skupiny předmětů:** student si v daném semestru zvolí vždy jednu úroveň cizího jazyka.

### **Povinně volitelné předměty - skupina 4**

Angličtina IVa	0p + 28s + 0l	zk	2	<i>Předmět má pro zaměření SP doplňující charakter.</i>	3/ZS	-
Angličtina IVb	0p + 28s + 0l	zk	2	<i>Předmět má pro zaměření SP doplňující charakter.</i>	3/ZS	-

**Podmínka pro splnění této skupiny předmětů:** student si v daném semestru zvolí vždy jednu úroveň cizího jazyka.

### **Povinně volitelné předměty - skupina 5**

Úvod do vinařství	14p + 14s + 0l	klz	2	Ing. Soňa Škrovánková, Ph.D. (100 % p)	1/ZS	-
Seminář z fyziky	0p + 28s + 0l	z	2	RNDr. Eva Kutálková, Ph.D. (100 % s)	1/ZS	-
Podnikatelské aktivity I	14p + 14s + 0l	klz	2	<i>Předmět má pro zaměření SP doplňující charakter.</i>	1/LS	-

**Podmínka pro splnění této skupiny předmětů:** naplnění 60 kreditů za první ročník studia.

### **Povinně volitelné předměty - skupina 6**

Víno v gastronomii	14p + 14s + 0l	klz	2	<b>Ing. Soňa Škrovánková, Ph.D. (100 % p)</b>	2/ZS	PZ
Vybrané kapitoly z chemie	0p + 28s + 0l	klz	2	<b>Mgr. Robert Vícha, Ph.D. (100 % s)</b>	2/ZS	PZ
Vínařská technologie	28p + 0s + 28l	z,zk	4	<b>doc. Ing. Pavel Valášek, CSc. (100 % p)</b>	2/LS	PZ
Základy úchovy a skladování pokrmů	28p + 28s + 0l	z,zk	4	<b>doc. Ing. Daniela Sumczynski, Ph.D. (100 % p)</b>	2/LS	PZ

**Podmínka pro splnění této skupiny předmětů:** naplnění 60 kreditů za druhý ročník studia.

### **Povinně volitelné předměty - skupina 7**

Hodnocení vína v gastronomii	28p + 14s + 28l	z,zk	5	<b>doc. Ing. Miroslav Fišera, CSc. (100 % p)</b>	3/ZS	PZ
Marketing v gastronomii a cestovním ruchu	20p + 20s + 0l	z,zk	4	<b>doc. Ing. Miloslava Chovancová, CSc. (100 % p)</b>	3/LS	PZ
Nutraceutika ve výživě a zdravý životní styl	20p + 20s + 0l	z,zk	4	<b>doc. Ing. Daniela Sumczynski, Ph.D. (100 % p)</b>	3/LS	PZ

**Podmínka pro splnění této skupiny předmětů:** naplnění 60 kreditů za třetí ročník studia.

## Součásti SZZ a jejich obsah

Povinné předměty:

## Obhajoba bakalářské práce

**Gastronomické technologie** (základy a vývoj gastronomie, suroviny v gastronomii, úprava a zpracování potravin, procesy a změny probíhající při přípravě pokrmů, úchova pokrmů, molekulární a speciální gastronomie, klasická a průmyslová výroba pokrmů, zařízení ve stravovacích službách, kvalita a bezpečnost pokrmů)

**Provoz v národní a světové gastronomii** (restaurační a hotelový provoz, technika obsluhy a služeb, regionální a světová gastronomie, wellness gastronomie, společenský styk a diplomatický protokol)

Povinně volitelné předměty (v abecedním pořadí):

**Analýza potravin a pokrmů** (chemická, mikrobiologická, senzorická a fyzikální analýza surovin, meziproduktů, potravin a pokrmů)

<b>Potravinářská technologie</b> (technologie výroby potravin rostlinného původu – mlýnské a pekárenské výrobky, cukr a cukrovinky, nápoje, ovoce a zelenina, oleje a tuky, ostatní rostlinné produkty; technologie výroby potravin živočišného původu – mléko a mléčné výrobky, maso, drůbež, ryby a výrobky z nich, vejce a vaječné produkty) <b>Technologie a hodnocení vína pro gastronomii</b> (suroviny pro výrobu vína, technologie výroby vína, hodnocení vína a použití v gastronomii, enogastronomie) <b>Chemie potravin a pokrmů</b> (majoritní složky a minoritní složky potravin a pokrmů, aditiva, kontaminanty, vonné a chuťové látky, barviva) <b>Řízení a organizace v gastronomii</b> (marketing, management a podnikatelství v gastronomii a cestovním ruchu) <b>Výživa člověka</b> (fyziologie výživy, zásady správné výživy, sestavování jídelních lístků, hodnocení výživy) Student si volí právě jeden volitelný předmět.	
<b>Další studijní povinnosti</b>	nejsou definovány
<b>Návrh témat kvalifikačních prací a témata obhájených prací</b>	Monitoring obsahu biologicky aktivních látek v ledových čajích v závislosti na metodě přípravy Lipofilní barviva s antioxidačními účinky v potravinách Charakteristika nových typů vín Výroba bezpečných cereálních směsí s jedlými květy a jejich nutriční analýza Subtropické a tropické ovoce a jeho použití v gastronomii Nutriční hodnocení pokrmů ve vybraném stravovacím zařízení
<b>Návrh témat rigorózních prací a témata obhájených prací</b>	nejsou
<b>Součásti SRZ a jejich obsah</b>	nejsou

B-IIa – Studijní plány a návrh témat prací (bakalářské a magisterské studijní programy)						
Označení studijního plánu	Specializace Chemie a analýza potravin – prezenční forma					
Povinné předměty						
Název předmětu	rozsah	způsob ověř.	počet kred.	vyučující	dop. roč./sem.	profil. základ
Základy toxikologie a ochrany životního prostředí	28p + 14s + 0l	klz	3	Ing. Jaroslav Filip, Ph.D. (50 % p) Ing. Marie Dvořáčková, Ph.D. (50 % p)	1/ZS	-
Matematika I	28p + 28s + 0l	z,zk	5	Mgr. Zuzana Pátíková, Ph.D. (100 % p)	1/ZS	ZT
Základy biologie	28p + 14s + 0l	z,zk	3	Ing. Ladislava Mišurcová, Ph.D. (100 % p)	1/ZS	ZT
Produkce potravinářských surovin	28p + 14s + 0l	klz	3	MVDr. Michaela Černíková, Ph.D. (50 % p) MVDr. Zdeněk Polášek (50 % p)	1/ZS	PZ
Seminář z chemie	0p + 28s + 0l	z	2	Ing. Zdeňka Prucková, Ph.D. (40 % s) Ing. Roman Kimmel, Ph.D. (30 % s) Ing. Michal Kovář (30 % s)	1/ZS	-
Úvod do chemie potravin	28p + 14s + 0l	klz	3	Ing. Soňa Škrovánková, Ph.D. (100 % p)	1/ZS	PZ
Základy laboratorní techniky	0p + 0s + 42l	klz	3	Ing. Roman Kimmel, Ph.D. (100 % l)	1/ZS	PZ
Seminář z fyziky	0p + 28s + 0l	z	2	RNDr. Eva Kutálková, Ph.D. (100 % s)	1/ZS	-
Seminář z matematiky	0p + 28s + 0l	z	3	Mgr. Zuzana Pátíková, Ph.D. (100 % s)	1/ZS	-
Fyzika I	28p + 28s + 0l	z,zk	5	doc. RNDr. Petr Ponižil, Ph.D. (20 % p) doc. Mgr. Aleš Mráček, Ph.D. (20 % p) RNDr. Eva Kutálková, Ph.D. (60 % p)	1/LS	ZT
Obecná a anorganická chemie	28p + 28s + 0l	z,zk	4	doc. Ing. Stanislav Kafka, CSc. (50 % p) RNDr. Dalibor Dastych, Dr. (50 % p)	1/LS	ZT
Základy senzorické analýzy	14p + 0s + 14l	klz	2	Ing. Zuzana Lazárková, Ph.D. (50 % p) doc. Ing. Vendula Pachlová, Ph.D. (50 % p)	1/LS	PZ
Laboratoř biologie	0p + 0s + 28l	z	2	Ing. Ladislava Mišurcová, Ph.D. (100 % l)	1/LS	ZT
Laboratoř anorganické chemie	0p + 0s + 42l	klz	3	Ing. Roman Kimmel, Ph.D. (25 % l) - hlavní vyučující	1/LS	ZT
Úvod do biotechnologií	14p + 14s + 42l	klz	6	Mgr. Martina Bučková, Ph.D. (100 % p)	1/LS	PZ
Matematika II	28p + 28s + 0l	z,zk	6	Mgr. Zuzana Pátíková, Ph.D.	1/LS	ZT
Zpracování experimentu I	14p + 14s + 14l	klz	3	doc. RNDr. Petr Ponižil, Ph.D. (70 % p) RNDr. Eva Kutálková, Ph.D. (30 % p)	1/LS	-
Organická chemie I	28p + 28s + 0l	z,zk	4	prof. Ing. Antonín Klásek, DrSc. (50 % p) doc. Ing. Stanislav Kafka, CSc. (50 % p)	2/ZS	ZT
Analytická chemie	28p + 28s + 0l	z,zk	4	doc. Ing. Vratislav Bednařík, Ph.D. (100 % p)	2/ZS	ZT
Laboratoř organické chemie	0p + 0s + 42l	klz	3	Ing. Michal Rouchal, Ph.D. (20 % l) - hlavní vyučující	2/ZS	ZT
Laboratoř analytické chemie	0p + 0s + 42l	klz	3	doc. Ing. Vratislav Bednařík, Ph.D. (20 % l) - hlavní vyučující	2/ZS	ZT
Biochemie I	28p + 28s + 0l	z,zk	4	prof. Mgr. Marek Koutný, Ph.D. (100 % p)	2/ZS	ZT
Obecná mikrobiologie	28p + 28s + 28l	z,zk	6	doc. RNDr. Leona Buňková, Ph.D. (50 % p) doc. RNDr. Jan Růžička, Ph.D. (50 % p)	2/ZS	ZT





<b>Součásti SZZ a jejich obsah</b>	
<u>Povinné předměty:</u> <b>Obhajoba bakalářské práce</b> <b>Chemie potravin</b> (voda v potravinách, aminokyseliny, peptidy a proteiny, monosacharidy, oligosacharidy a polysacharidy, mastné kyseliny a lipidy, minerální látky, vitaminy, aditiva, kontaminanty, vonné a chuťové látky, barviva) <b>Analýza potravin</b> (chemická, mikrobiologická, senzorická a fyzikální analýza surovin, meziproduktů a finálních potravin)	
<u>Povinně volitelné předměty (v abecedním pořadí):</u> <b>Aplikace instrumentálních metod v analýze potravin</b> (elektroanalytické metody, elektromigrační metody, UV-Vis spektrometrie, atomová absorpční spektrometrie, infračervená spektroskopie, Ramanova spektroskopie, spektroskopie nukleární magnetické resonance, hmotnostní spektrometrie, chromatografické metody – HPLC, UPLC, GC) <b>Organická a bioorganická chemie</b> (faktory ovlivňující kovalentní vazbu, charakterizace radikálových reakcí, elektrofilní aromatická substituce, elektrofilní adice na alkeny, nukleofilní substituce na nasyceném atomu uhlíku, reakce karboxylových kyselin a příprava jejich funkčních derivátů, konfigurace, konformace a symetrie molekul, fotochemie, prostorová struktura a funkce proteinů, nukleové kyseliny, přírodní barviva) <b>Potravinářské technologie</b> (technologie výroby potravin rostlinného původu – mlýnské a pekárenské výrobky, cukr a cukrovinky, nápoje, ovoce a zelenina, oleje a tuky, ostatní rostlinné produkty; technologie výroby potravin živočišného původu – mléko a mléčné výrobky, maso, drůbež, ryby a výrobky z nich, vejce a vaječné produkty) Student si volí právě jeden volitelný předmět.	
<b>Další studijní povinnosti</b>	
nejsou definovány	
<b>Návrh témat kvalifikačních prací a témata obhájených prací</b>	
Stanovení těkavých látek ve vybraných typech fermentovaných čajů metodou GC-MS Použití ICP-MS pro stanovení základních prvků ve vybraných potravinách Studium tvorby supramolekulárních komplexů typu flavonoid/cyklodextrin v plynné fázi Stanovení flavonoidů ve vybraných potravinářských matricích pomocí LC-ESI-MS Studium komplexů typu hostitel/host pomocí nukleární magnetické resonance Analýza mastných kyselin v netradičních obilovinách pomocí GC-MS	
<b>Návrh témat rigorózních prací a témata obhájených prací</b>	
nejsou	
<b>Součásti SRZ a jejich obsah</b>	
nejsou	



B-IIa – Studijní plány a návrh témat prací (bakalářské a magisterské studijní programy)						
Označení studijního plánu	Specializace Biotechnologie a aplikovaná mikrobiologie – prezenční forma					
Povinné předměty						
Název předmětu	rozsah	způsob ověř.	počet kred.	vyučující	dop. roč./sem.	profil. základ
Základy toxikologie a ochrany životního prostředí	28p + 14s + 0l	klz	3	Ing. Jaroslav Filip, Ph.D. (50 % p) Ing. Marie Dvořáčková, Ph.D. (50 % p)	1/ZS	-
Matematika	28p + 28s + 0l	z,zk	4	Mgr. Vladimír Polášek, Ph.D. (100 % p)	1/ZS	-
Základy biologie	28p + 14s + 0l	z,zk	3	<b>Ing. Ladislava Mišurcová, Ph.D. (100 % p)</b>	1/ZS	ZT
Produkce potravinářských surovin	28p + 14s + 0l	klz	3	<b>MVDr. Michaela Černíková, Ph.D. (50 % p)</b> MVDr. Zdeněk Polášek (50 % p)	1/ZS	PZ
Seminář z chemie	0p + 28s + 0l	z	2	Ing. Zdeňka Prucková, Ph.D. (40 % s) Ing. Roman Kimmel, Ph.D. (30 % s) Ing. Michal Kovář (30 % s)	1/ZS	-
Základy zbožíznalství potravin	28p + 14s + 14l	z,zk	5	<b>Ing. Zuzana Lazárková, Ph.D. (50 % p)</b> Ing. Robert Gál, Ph.D. (50 % p)	1/ZS	PZ
Základy práce v biotechnologických laboratořích	0p + 14s + 28l	klz	4	<b>Ing. Jaroslav Filip, Ph.D. (50 % s)</b> Ing. Pavel Pleva, Ph.D. (50 % s)	1/ZS	PZ
Fyzika	28p + 28s + 28l	z,zk	6	doc. RNDr. Petr Ponížil, Ph.D. (100 % p)	1/LS	-
Obecná a anorganická chemie	28p + 28s + 0l	z,zk	4	<b>doc. Ing. Stanislav Kafka, CSc. (50 % p)</b> RNDr. Dalibor Dastych, Dr. (50 % p)	1/LS	ZT
Základy senzorické analýzy	14p + 0s + 14l	klz	2	<b>Ing. Zuzana Lazárková, Ph.D. (50 % p)</b> doc. Ing. Vendula Pachlová, Ph.D. (50 % p)	1/LS	PZ
Laboratoř biologie	0p + 0s + 28l	z	2	<b>Ing. Ladislava Mišurcová, Ph.D. (100 % l)</b>	1/LS	ZT
Laboratoř anorganické chemie	0p + 0s + 42l	klz	3	<b>Ing. Roman Kimmel, Ph.D. (25 % l) - hlavní vyučující</b>	1/LS	ZT
Úvod do biotechnologií	14p + 14s + 42l	klz	6	<b>Mgr. Martina Bučková, Ph.D. (100 % p)</b>	1/LS	PZ
Seminář z biologie	0p + 28s + 0l	z	2	<b>Mgr. Magda Janalíková, Ph.D. (100 % s)</b>	1/LS	PZ
Zpracování experimentu I	14p + 14s + 14l	klz	3	doc. RNDr. Petr Ponížil, Ph.D. (70 % p) RNDr. Eva Kutálková, Ph.D. (30 % p)	1/LS	-
Oborový seminář	0p + 14s + 0l	z	2	Ing. Pavel Pleva, Ph.D. (100 % s)	1/LS	-
Organická chemie I	28p + 28s + 0l	z,zk	4	<b>prof. Ing. Antonín Klásek, DrSc. (50 % p)</b> doc. Ing. Stanislav Kafka, CSc. (50 % p)	2/ZS	ZT
Analytická chemie	28p + 28s + 0l	z,zk	4	<b>doc. Ing. Vratislav Bednařík, Ph.D. (100 % p)</b>	2/ZS	ZT
Laboratoř organické chemie	0p + 0s + 42l	klz	3	<b>Ing. Michal Rouchal, Ph.D. (20 % l) - hlavní vyučující</b>	2/ZS	ZT
Laboratoř analytické chemie	0p + 0s + 42l	klz	3	<b>doc. Ing. Vratislav Bednařík, Ph.D. (20 % l) - hlavní vyučující</b>	2/ZS	ZT
Biochemie I	28p + 28s + 0l	z,zk	4	<b>prof. Mgr. Marek Koutný, Ph.D. (100 % p)</b>	2/ZS	ZT
Obecná mikrobiologie	28p + 28s + 28l	z,zk	6	<b>doc. RNDr. Leona Buňková, Ph.D. (50 % p)</b> doc. RNDr. Jan Růžička, Ph.D. (50 % p)	2/ZS	ZT



### Povinně volitelné předměty - skupina 2

Angličtina IIa	0p + 28s + 0l	zk	2	<i>Předmět má pro zaměření SP doplňující charakter.</i>	2/ZS	-
Angličtina IIb	0p + 28s + 0l	zk	2	<i>Předmět má pro zaměření SP doplňující charakter.</i>	2/ZS	-

**Podmínka pro splnění této skupiny předmětů:** student si v daném semestru zvolí vždy jednu úroveň cizího jazyka.

### Povinně volitelné předměty - skupina 3

Angličtina IIIa	0p + 28s + 0l	klz	2	<i>Předmět má pro zaměření SP doplňující charakter.</i>	2/LS	-
Angličtina IIIb	0p + 28s + 0l	klz	2	<i>Předmět má pro zaměření SP doplňující charakter.</i>	2/LS	-

**Podmínka pro splnění této skupiny předmětů:** student si v daném semestru zvolí vždy jednu úroveň cizího jazyka.

### **Povinně volitelné předměty - skupina 4**

Angličtina IVa	0p + 28s + 0l	zk	2	<i>Předmět má pro zaměření SP doplňující charakter.</i>	3/ZS	-
Angličtina IVb	0p + 28s + 0l	zk	2	<i>Předmět má pro zaměření SP doplňující charakter.</i>	3/ZS	-

**Podmínka pro splnění této skupiny předmětů:** student si v daném semestru zvolí vždy jednu úroveň cizího jazyka.

### **Povinně volitelné předměty - skupina 5**

Seminář z fyziky	0p + 28s + 0l	z	2	RNDr. Eva Kutálková, Ph.D. (100 % s)	1/ZS	-
Potravinový řetězec	14p + 14s + 0l	klz	3	doc. Ing. František Buňka, Ph.D. (100 % p)	1/ZS	-
Podnikatelské aktivity I	14p + 14s + 0l	klz	2	<i>Předmět má pro zaměření SP doplňující charakter.</i>	1/LS	-

**Podmínka pro splnění této skupiny předmětů:** naplnění 60 kreditů za první ročník studia.

### **Povinně volitelné předměty - skupina 6**

Výživa člověka	28p + 28s + 0l	z,zk	4	Mgr. Martina Bučková, Ph.D. (100 % p)	3/ZS	-
Environmentální aspekty biotechnologií	20p + 10s + 0l	z,zk	4	Ing. Jaroslav Filip, Ph.D. (100 % p)	3/LS	-
Hodnocení výživy	20p + 20s + 0l	z,zk	4	Ing. Helena Velichová, Ph.D. (100 % p)	3/LS	-
Buněčná biologie a genetika	20p + 20s + 0l	z,zk	5	doc. Ing. Petr Humpolíček, Ph.D. (100 % p)	3/LS	-

**Podmínka pro splnění této skupiny předmětů:** naplnění 60 kreditů za třetí ročník studia.

## Součásti SZZ a jejich obsah

**Povinné předměty:**

## **Obhajoba bakalářské práce**

**Aplikovaná mikrobiologie a biochemie** (prokaryotické a eukaryotické mikroorganismy a jejich hlavní metabolické dráhy využívané v biotechnologiích, mikrobiální metabolity, možnosti jejich využití a detekce, mikrobiální diverzita potravin a produktů biotechnologií)

**Tradiční a moderní biotechnologie** (výroba fermentovaných potravin a nápojů, biosyntéza aminokyselin, vitaminů, organických kyselin, komponent doplňků stravy, enzymové biotechnologie, výroba mikrobiální biomasy, environmentální biotechnologie, geneticky modifikované organismy a jejich využití – potravinářství, klinické a farmakologické aplikace, zemědělství, detekce geneticky modifikovaných organismů)

**Povinně volitelné předměty (v abecedním pořadí):**

**Analýza potravin** (chemická, mikrobiologická, senzorická a fyzikální analýza surovin, meziproduktů a finálních potravin)

**Kultivační techniky a biotechnologické procesy** (organizmy využívané v biotechnologiích, teoretické základy kultivace mikroorganismů a faktory ovlivňující kultivaci mikroorganismů, fermentační zařízení, bioreaktory, kultivační a produkční média)

**Potravinářské technologie** (technologie výroby potravin rostlinného původu – mlýnské a pekárenské výrobky, cukr a cukrovinky, nápoje, ovoce a zelenina, oleje a tuky, ostatní rostlinné produkty; technologie výroby potravin živočišného původu – mléko a mléčné výrobky, maso, drůbež, ryby a výrobky z nich, vejce a vaječné produkty)

Student si volí právě jeden volitelný předmět.

**Další studijní povinnosti**

nejsou definovány

**Návrh témat kvalifikačních prací a témata obhájených prací**

Skríning vybraných bakterií mléčného kvašení na schopnost degradace biogenních aminů

Možnosti využití bakteriocinů gramnegativních bakterií v potravinářství

Antimikrobiální působení kolicinů na dekarboxyláza pozitivní bakterie

Využití bakterií rodu *Lactobacillus* v genetickém inženýrství

Skríning dekarboxylázové aktivity u bakterií využívaných v biodegradacích

Sacharolytické enzymové aktivity xanthan degradující bakterie

**Návrh témat rigorózních prací a témata obhájených prací**

nejsou

**Součásti SRZ a jejich obsah**

nejsou

B-IIa – Studijní plány a návrh témat prací (bakalářské a magisterské studijní programy)						
Označení studijního plánu	Specializace Technologie potravin – kombinovaná forma					
Povinné předměty						
Název předmětu	rozsah	způsob ověř.	počet kred.	vyučující	dop. roč./sem.	profil. základ
Základy toxikologie a ochrany životního prostředí	8p + 4s + 0l	klz	3	Ing. Jaroslav Filip, Ph.D. (50 % p) Ing. Marie Dvořáčková, Ph.D. (50 % p)	1/ZS	-
Matematika	8p + 8s + 0l	z,zk	4	Mgr. Vladimír Polášek, Ph.D. (100 % p)	1/ZS	-
Základy biologie	8p + 4s + 0l	z,zk	3	<b>Ing. Ladislava Mišurcová, Ph.D. (100 % p)</b>	1/ZS	ZT
Produkce potravinářských surovin	8p + 4s + 0l	klz	3	<b>MVDr. Michaela Černíková, Ph.D. (50 % p)</b> MVDr. Zdeněk Polášek (50 % p)	1/ZS	PZ
Seminář z chemie	0p + 8s + 0l	z	2	Ing. Zdeňka Prucková, Ph.D. (40 % s) Ing. Roman Kimmel, Ph.D. (30 % s) Ing. Michal Kovář (30 % s)	1/ZS	-
Základy zbožíznalství potravin	8p + 4s + 4l	z,zk	5	<b>Ing. Zuzana Lazárková, Ph.D. (50 % p)</b> Ing. Robert Gál, Ph.D. (50 % p)	1/ZS	PZ
Potravinový řetězec	4p + 4s + 0l	klz	3	<b>doc. Ing. František Buňka, Ph.D. (100 % p)</b>	1/ZS	PZ
Oborový seminář I	0p + 4s + 0l	z	2	doc. Ing. František Buňka, Ph.D. (100 % s)	1/ZS	-
Fyzika	8p + 8s + 8l	z,zk	6	<b>doc. RNDr. Petr Ponižil, Ph.D. (100 % p)</b>	1/LS	ZT
Obecná a anorganická chemie	8p + 8s + 0l	z,zk	4	<b>doc. Ing. Stanislav Kafka, CSc. (50 % p)</b> RNDr. Dalibor Dastych, Dr. (50 % p)	1/LS	ZT
Základy senzorické analýzy	4p + 0s + 4l	klz	2	<b>Ing. Zuzana Lazárková, Ph.D. (50 % p)</b> doc. Ing. Vendula Pachlová, Ph.D. (50 % p)	1/LS	PZ
Laboratoř biologie	0p + 0s + 8l	z	2	<b>Ing. Ladislava Mišurcová, Ph.D. (100 % l)</b>	1/LS	ZT
Laboratoř anorganické chemie	0p + 0s + 12l	klz	3	<b>Ing. Roman Kimmel, Ph.D. (25 % l) - hlavní vyučující</b>	1/LS	ZT
Úvod do biotechnologií	4p + 4s + 12l	klz	6	<b>Mgr. Martina Bučková, Ph.D. (100 % p)</b>	1/LS	PZ
Zpracování experimentu I	4p + 4s + 4l	klz	3	doc. RNDr. Petr Ponižil, Ph.D. (70 % p) RNDr. Eva Kutálková, Ph.D. (30 % p)	1/LS	-
Oborový seminář II	0p + 4s + 0l	z	2	doc. Ing. Vendula Pachlová, Ph.D. (100 % s)	1/LS	-
Organická chemie I	8p + 8s + 0l	z,zk	4	<b>prof. Ing. Antonín Klásek, DrSc. (50 % p)</b> doc. Ing. Stanislav Kafka, CSc. (50 % p)	2/ZS	ZT
Analytická chemie	8p + 8s + 0l	z,zk	4	<b>doc. Ing. Vratislav Bednařík, Ph.D. (100 % p)</b>	2/ZS	ZT
Laboratoř organické chemie	0p + 0s + 12l	klz	3	<b>Ing. Michal Rouchal, Ph.D. (20 % l) - hlavní vyučující</b>	2/ZS	ZT
Laboratoř analytické chemie	0p + 0s + 12l	klz	3	<b>doc. Ing. Vratislav Bednařík, Ph.D. (20 % l) - hlavní vyučující</b>	2/ZS	ZT
Biochemie I	8p + 8s + 0l	z,zk	4	<b>prof. Mgr. Marek Koutný, Ph.D. (100 % p)</b>	2/ZS	ZT
Obecná mikrobiologie	8p + 8s + 8l	z,zk	6	<b>doc. RNDr. Leona Buňková, Ph.D. (50 % p)</b> doc. RNDr. Jan Růžicka, Ph.D. (50 % p)	2/ZS	ZT
Fyzikální chemie	8p + 8s + 8l	z,zk	6	<b>RNDr. Marek Ingr, Ph.D. (100 % p)</b>	2/LS	ZT
Laboratoř biochemie	0p + 0s + 8l	klz	2	<b>prof. Mgr. Marek Koutný, Ph.D. (25 % l) - hlavní vyučující</b>	2/LS	ZT







<b>Součásti SZZ a jejich obsah</b>	
<u>Povinné předměty:</u> <b>Obhajoba bakalářské práce</b> <b>Technologie potravin rostlinného původu</b> (výroba mlýnských a škrobářenských výrobků, výroba pekařských, cukrářských a jiných moučných výrobků, výroba olejů a tuků, zpracování a konzervování ovoce a zeleniny, výroba alkoholických a nealkoholických nápojů, výroba ostatních produktů rostlinného původu) <b>Technologie potravin živočišného původu</b> (výroba mléka a mléčných výrobků, výroba masa a masných výrobků, výroba drůbežního masa a drůbežích výrobků, zpracování ryb, korýšů a měkkýšů, zpracování masa minoritních druhů zvířat, zpracování vajec a vaječných výrobků)	
<u>Povinně volitelné předměty (v abecedním pořadí):</u> <b>Analýza potravin</b> (chemická, mikrobiologická, senzorická a fyzikální analýza surovin, meziproductů a finálních potravin) <b>Kvalita a bezpečnost potravin</b> (legislativa v potravinářství, řízení jakosti a zdravotní nezávadnosti v potravinovém řetězci) <b>Potravinářská mikrobiologie a biochemie</b> (mikrobiální diverzita jednotlivých skupin potravin, biochemické a mikrobiologické procesy v potravinářských surovinách, meziproductech a finálních produktech) <b>Výživa člověka</b> (fyziologie výživy, zásady správné výživy, sestavování jídelních lístků, hodnocení výživy) Student si volí právě jeden volitelný předmět.	
<b>Další studijní povinnosti</b>	
nejsou definovány	
<b>Návrh témat kvalifikačních prací a témata obhájených prací</b>	
Vliv tepelného záhřevu na srážení mléka Možnosti akcelerace zrání sýrů Možnosti náhrady NaCl v masných výrobcích Možnosti fermentace syrovátky Vliv přídavku enzymů na aktivitu amylolytických enzymů v bezlepkové mouce Faktory ovlivňující dekarboxylázovou aktivitu bakterií mléčného kvašení v procesu výroby piva Využití non-kultivačních metod ke studiu mikroflóry fermentovaných potravin a nápojů Řízení alergenů v potravinářství Elektrické vlastnosti mléka a mléčných výrobků a možnosti jejich využití	
<b>Návrh témat rigorózních prací a témata obhájených prací</b>	
nejsou	
<b>Součásti SRZ a jejich obsah</b>	
nejsou	

B-IIa – Studijní plány a návrh témat prací (bakalářské a magisterské studijní programy)						
Označení studijního plánu	Specializace Gastronomické technologie – kombinovaná forma					
Povinné předměty						
Název předmětu	rozsah	způsob ověř.	počet kred.	vyučující	dop. roč./sem.	profil. základ
Základy toxikologie a ochrany životního prostředí	8p + 4s + 0l	klz	3	Ing. Jaroslav Filip, Ph.D. (50 % p) Ing. Marie Dvořáčková, Ph.D. (50 % p)	1/ZS	-
Matematika	8p + 8s + 0l	z,zk	4	Mgr. Vladimír Polášek, Ph.D. (100 % p)	1/ZS	-
Základy biologie	8p + 4s + 0l	z,zk	3	<b>Ing. Ladislava Mišurcová, Ph.D. (100 % p)</b>	1/ZS	ZT
Produkce potravinářských surovin	8p + 4s + 0l	klz	3	<b>MVDr. Michaela Černíková, Ph.D. (50 % p)</b> MVDr. Zdeněk Polášek (50 % p)	1/ZS	PZ
Seminář z chemie	0p + 8s + 0l	z	2	Ing. Zdeňka Prucková, Ph.D. (40 % s) Ing. Roman Kimmel, Ph.D. (30 % s) Ing. Michal Kovář (30 % s)	1/ZS	-
Základy zbožíznalství potravin	8p + 4s + 4l	z,zk	5	<b>Ing. Zuzana Lazárková, Ph.D. (50 % p)</b> Ing. Robert Gál, Ph.D. (50 % p)	1/ZS	PZ
Technika obsluhy a služeb	4p + 0s + 8l	z	3	<b>Ing. Helena Velichová, Ph.D. (100 % p)</b>	1/ZS	PZ
Fyzika	8p + 8s + 8l	z,zk	6	<b>doc. RNDr. Petr Ponížil, Ph.D. (100 % p)</b>	1/LS	ZT
Obecná a anorganická chemie	8p + 8s + 0l	z,zk	4	<b>doc. Ing. Stanislav Kafka, CSc. (50 % p)</b> RNDr. Dalibor Dastych, Dr. (50 % p)	1/LS	ZT
Základy a vývoj gastronomie ve společnosti	8p + 4s + 0l	z,zk	4	<b>Ing. Ladislava Mišurcová, Ph.D. (50 % p)</b> Mgr. Monika Ondrášová, Ph.D. (50 % p)	1/LS	PZ
Základy senzorické analýzy	4p + 0s + 4l	klz	2	<b>Ing. Zuzana Lazárková, Ph.D. (50 % p)</b> doc. Ing. Vendula Pachlová, Ph.D. (50 % p)	1/LS	PZ
Laboratoř biologie	0p + 0s + 8l	z	2	<b>Ing. Ladislava Mišurcová, Ph.D. (100 % l)</b>	1/LS	ZT
Laboratoř anorganické chemie	0p + 0s + 12l	klz	3	<b>Ing. Roman Kimmel, Ph.D. (25 % l) - hlavní vyučující</b>	1/LS	ZT
Gastronomické technologie I	8p + 4s + 0l	klz	4	<b>doc. Ing. Jiří Mlček, Ph.D. (100 % p)</b>	1/LS	PZ
Zpracování experimentu I	4p + 4s + 4l	klz	3	doc. RNDr. Petr Ponížil, Ph.D. (70 % p) RNDr. Eva Kutálková, Ph.D. (30 % p)	1/LS	-
Oborový seminář	0p + 4s + 0l	z	2	doc. Ing. Jiří Mlček, Ph.D. (100 % s)	1/LS	-
Organická chemie I	8p + 8s + 0l	z,zk	4	<b>prof. Ing. Antonín Klásek, DrSc. (50 % p)</b> doc. Ing. Stanislav Kafka, CSc. (50 % p)	2/ZS	ZT
Analytická chemie	8p + 8s + 0l	z,zk	4	<b>doc. Ing. Vratislav Bednařík, Ph.D. (100 % p)</b>	2/ZS	ZT
Laboratoř organické chemie	0p + 0s + 12l	klz	3	<b>Ing. Michal Rouchal, Ph.D. (20 % l) - hlavní vyučující</b>	2/ZS	ZT
Laboratoř analytické chemie	0p + 0s + 12l	klz	3	<b>doc. Ing. Vratislav Bednařík, Ph.D. (20 % l) - hlavní vyučující</b>	2/ZS	ZT
Biochemie I	8p + 8s + 0l	z,zk	4	<b>prof. Mgr. Marek Koutný, Ph.D. (100 % p)</b>	2/ZS	ZT
Obecná mikrobiologie	8p + 8s + 8l	z,zk	6	<b>doc. RNDr. Leona Buňková, Ph.D. (50 % p)</b> doc. RNDr. Jan Růžicka, Ph.D. (50 % p)	2/ZS	ZT
Technologická zařízení ve stravovacích službách	8p + 4s + 0l	klz	4	<b>doc. Ing. Jiří Mlček, Ph.D. (100 % p)</b>	2/ZS	PZ



<b>Povinně volitelné předměty - skupina 3</b>	
1	Matematika
2	Fyzika
3	Chemie
4	Biologie
5	Anglický jazyk
6	Český jazyk
7	Historie
8	Geografie
9	Umění
10	Společenské vědy
11	Právo
12	Občanská nauka
13	Religie
14	Osobnostní rozvoj
15	Volitelné předměty
16	Praktická cvičení
17	Projektová práce
18	Státní závěrečná práce
19	Státní závěrečná práce
20	Státní závěrečná práce
21	Státní závěrečná práce
22	Státní závěrečná práce
23	Státní závěrečná práce
24	Státní závěrečná práce
25	Státní závěrečná práce
26	Státní závěrečná práce
27	Státní závěrečná práce
28	Státní závěrečná práce
29	Státní závěrečná práce
30	Státní závěrečná práce
31	Státní závěrečná práce
32	Státní závěrečná práce
33	Státní závěrečná práce
34	Státní závěrečná práce
35	Státní závěrečná práce
36	Státní závěrečná práce
37	Státní závěrečná práce
38	Státní závěrečná práce
39	Státní závěrečná práce
40	Státní závěrečná práce
41	Státní závěrečná práce
42	Státní závěrečná práce
43	Státní závěrečná práce
44	Státní závěrečná práce
45	Státní závěrečná práce
46	Státní závěrečná práce
47	Státní závěrečná práce
48	Státní závěrečná práce
49	Státní závěrečná práce
50	Státní závěrečná práce
51	Státní závěrečná práce
52	Státní závěrečná práce
53	Státní závěrečná práce
54	Státní závěrečná práce
55	Státní závěrečná práce
56	Státní závěrečná práce
57	Státní závěrečná práce
58	Státní závěrečná práce
59	Státní závěrečná práce
60	Státní závěrečná práce
61	Státní závěrečná práce
62	Státní závěrečná práce
63	Státní závěrečná práce
64	Státní závěrečná práce
65	Státní závěrečná práce
66	Státní závěrečná práce
67	Státní závěrečná práce
68	Státní závěrečná práce
69	Státní závěrečná práce
70	Státní závěrečná práce
71	Státní závěrečná práce
72	Státní závěrečná práce
73	Státní závěrečná práce
74	Státní závěrečná práce
75	Státní závěrečná práce
76	Státní závěrečná práce
77	Státní závěrečná práce
78	Státní závěrečná práce
79	Státní závěrečná práce
80	Státní závěrečná práce
81	Státní závěrečná práce
82	Státní závěrečná práce
83	Státní závěrečná práce
84	Státní závěrečná práce
85	Státní závěrečná práce
86	Státní závěrečná práce
87	Státní závěrečná práce
88	Státní závěrečná práce
89	Státní závěrečná práce
90	Státní závěrečná práce
91	Státní závěrečná práce
92	Státní závěrečná práce
93	Státní závěrečná práce
94	Státní závěrečná práce
95	Státní závěrečná práce
96	Státní závěrečná práce
97	Státní závěrečná práce
98	Státní závěrečná práce
99	Státní závěrečná práce
100	Státní závěrečná práce

Cizí jazyk IIIa	0p + 9s + 0l	klz	2	<i>Předmět má pro zaměření SP doplňující charakter.</i>	2/LS	-
Cizí jazyk IIIb	0p + 9s + 0l	klz	2	<i>Předmět má pro zaměření SP doplňující charakter.</i>	2/LS	-

**Podmínka pro splnění této skupiny předmětů:** student si v daném semestru zvolí vždy jednu úroveň cizího jazyka.

### Povinně volitelné předměty - skupina 4

Cizí jazyk IVa	0p + 9s + 0l	zk	2	<i>Předmět má pro zaměření SP doplňující charakter.</i>	3/ZS	-
Cizí jazyk IVb	0p + 9s + 0l	zk	2	<i>Předmět má pro zaměření SP doplňující charakter.</i>	3/ZS	-

**Podmínka pro splnění této skupiny předmětů:** student si v daném semestru zvolí vždy jednu úroveň cizího jazyka.

### Povinně volitelné předměty - skupina 5

Úvod do vinařství	4p + 4s + 0l	klz	2	Ing. Soňa Škrovánková, Ph.D. (100 % p)	1/ZS	-
Seminář z fyziky	0p + 8s + 0l	z	2	RNDr. Eva Kutálková, Ph.D. (100 % s)	1/ZS	-
Podnikatelské aktivity I	4p + 4s + 0l	klz	2	<i>Předmět má pro zaměření SP doplňující charakter.</i>	1/LS	-

**Podmínka pro splnění této skupiny předmětů:** naplnění 60 kreditů za první ročník studia.

<b>Povinně volitelné předměty - skupina 6</b>	
1	Anglický jazyk
2	Anglický jazyk
3	Anglický jazyk
4	Anglický jazyk
5	Anglický jazyk
6	Anglický jazyk
7	Anglický jazyk
8	Anglický jazyk
9	Anglický jazyk
10	Anglický jazyk
11	Anglický jazyk
12	Anglický jazyk
13	Anglický jazyk
14	Anglický jazyk
15	Anglický jazyk
16	Anglický jazyk
17	Anglický jazyk
18	Anglický jazyk
19	Anglický jazyk
20	Anglický jazyk
21	Anglický jazyk
22	Anglický jazyk
23	Anglický jazyk
24	Anglický jazyk
25	Anglický jazyk
26	Anglický jazyk
27	Anglický jazyk
28	Anglický jazyk
29	Anglický jazyk
30	Anglický jazyk
31	Anglický jazyk
32	Anglický jazyk
33	Anglický jazyk
34	Anglický jazyk
35	Anglický jazyk
36	Anglický jazyk
37	Anglický jazyk
38	Anglický jazyk
39	Anglický jazyk
40	Anglický jazyk
41	Anglický jazyk
42	Anglický jazyk
43	Anglický jazyk
44	Anglický jazyk
45	Anglický jazyk
46	Anglický jazyk
47	Anglický jazyk
48	Anglický jazyk
49	Anglický jazyk
50	Anglický jazyk
51	Anglický jazyk
52	Anglický jazyk
53	Anglický jazyk
54	Anglický jazyk
55	Anglický jazyk
56	Anglický jazyk
57	Anglický jazyk
58	Anglický jazyk
59	Anglický jazyk
60	Anglický jazyk
61	Anglický jazyk
62	Anglický jazyk
63	Anglický jazyk
64	Anglický jazyk
65	Anglický jazyk
66	Anglický jazyk
67	Anglický jazyk
68	Anglický jazyk
69	Anglický jazyk
70	Anglický jazyk
71	Anglický jazyk
72	Anglický jazyk
73	Anglický jazyk
74	Anglický jazyk
75	Anglický jazyk
76	Anglický jazyk
77	Anglický jazyk
78	Anglický jazyk
79	Anglický jazyk
80	Anglický jazyk
81	Anglický jazyk
82	Anglický jazyk
83	Anglický jazyk
84	Anglický jazyk
85	Anglický jazyk
86	Anglický jazyk
87	Anglický jazyk
88	Anglický jazyk
89	Anglický jazyk
90	Anglický jazyk
91	Anglický jazyk
92	Anglický jazyk
93	Anglický jazyk
94	Anglický jazyk
95	Anglický jazyk
96	Anglický jazyk
97	Anglický jazyk
98	Anglický jazyk
99	Anglický jazyk
100	Anglický jazyk

Víno v gastronomii	4p + 4s + 0l	klz	2	<b>Ing. Soňa Škrovánková, Ph.D. (100 % p)</b>	2/ZS	PZ
Vybrané kapitoly z chemie	0p + 8s + 0l	klz	2	<b>Mgr. Robert Vícha, Ph.D. (100 % s)</b>	2/ZS	PZ
Vínařská technologie	8p + 0s + 8l	z,zk	4	<b>doc. Ing. Pavel Valášek, CSc. (100 % p)</b>	2/LS	PZ
Základy úchovy a skladování pokrmů	8p + 8s + 0l	z,zk	4	<b>doc. Ing. Daniela Sumczynski, Ph.D. (100 % p)</b>	2/LS	PZ

**Podmínka pro splnění této skupiny předmětů:** naplnění 60 kreditů za druhý ročník studia.

### Povinně volitelné předměty - skupina 7

Hodnocení vína v gastronomii	8p + 4s + 8l	z,zk	5	doc. Ing. Miroslav Fišera, CSc. (100 % p)	3/ZS	PZ
Marketing v gastronomii a cestovním ruchu	8p + 8s + 0l	z,zk	4	doc. Ing. Miloslava Chovancová, CSc. (100 % p)	3/LS	PZ
Nutraceutika ve výživě a zdravý životní styl	8p + 8s + 0l	z,zk	4	doc. Ing. Daniela Sumczynski, Ph.D. (100 % p)	3/LS	PZ

**Podmínka pro splnění této skupiny předmětů:** naplnění 60 kreditů za třetí ročník studia.

## Součásti SZZ a jejich obsah

## Povinné předměty

## Obhajoba bakalářské práce

**Gastronomické technologie** (základy a vývoj gastronomie, suroviny v gastronomii, úprava a zpracování potravin, procesy a změny probíhající při přípravě pokrmů, úchova pokrmů, molekulární a speciální gastronomie, klasická a průmyslová výroba pokrmů, zařízení ve stravovacích službách, kvalita a bezpečnost pokrmů)

**Provoz v národní a světové gastronomii** (restaurační a hotelový provoz, technika obsluhy a služeb, regionální a světová gastronomie, wellness gastronomie, společenský styk a diplomatický protokol)

**Povinně volitelné předměty (v abecedním pořadí):**

**Analýza potravin a pokrmů** (chemická, mikrobiologická, senzorická a fyzikální analýza surovin, meziproduktů, potravin a pokrmů)

<b>Potravinářská technologie</b> (technologie výroby potravin rostlinného původu – mlýnské a pekárenské výrobky, cukr a cukrovinky, nápoje, ovoce a zelenina, oleje a tuky, ostatní rostlinné produkty; technologie výroby potravin živočišného původu – mléko a mléčné výrobky, maso, drůbež, ryby a výrobky z nich, vejce a vaječné produkty) <b>Technologie a hodnocení vína pro gastronomii</b> (suroviny pro výrobu vína, technologie výroby vína, hodnocení vína a použití v gastronomii, enogastronomie) <b>Chemie potravin a pokrmů</b> (majoritní složky a minoritní složky potravin a pokrmů, aditiva, kontaminanty, vonné a chuťové látky, barviva) <b>Řízení a organizace v gastronomii</b> (marketing, management a podnikatelství v gastronomii a cestovním ruchu) <b>Výživa člověka</b> (fyziologie výživy, zásady správné výživy, sestavování jídelních lístků, hodnocení výživy) Student si volí právě jeden volitelný předmět.	
<b>Další studijní povinnosti</b>	nejsou definovány
<b>Návrh témat kvalifikačních prací a témata obhájených prací</b>	Monitoring obsahu biologicky aktivních látek v ledových čajích v závislosti na metodě přípravy Lipofilní barviva s antioxidačními účinky v potravinách Charakteristika nových typů vín Výroba bezpečných cereálních směsí s jedlými květy a jejich nutriční analýza Subtropické a tropické ovoce a jeho použití v gastronomii Nutriční hodnocení pokrmů ve vybraném stravovacím zařízení
<b>Návrh témat rigorózních prací a témata obhájených prací</b>	nejsou
<b>Součásti SRZ a jejich obsah</b>	nejsou

B-IIa – Studijní plány a návrh témat prací (bakalářské a magisterské studijní programy)						
Označení studijního plánu	Specializace Chemie a analýza potravin – kombinovaná forma					
Povinné předměty						
Název předmětu	rozsah	způsob ověř.	počet kred.	vyučující	dop. roč./sem.	profil. základ
Základy toxikologie a ochrany životního prostředí	8p + 4s + 0l	klz	3	Ing. Jaroslav Filip, Ph.D. (50 % p) Ing. Marie Dvořáčková, Ph.D. (50 % p)	1/ZS	-
Matematika I	8p + 8s + 0l	z,zk	5	Mgr. Zuzana Pátíková, Ph.D. (100 % p)	1/ZS	ZT
Základy biologie	8p + 4s + 0l	z,zk	3	Ing. Ladislava Mišurcová, Ph.D. (100 % p)	1/ZS	ZT
Produkce potravinářských surovin	8p + 4s + 0l	klz	3	MVDr. Michaela Černíková, Ph.D. (50 % p) MVDr. Zdeněk Polášek (50 % p)	1/ZS	PZ
Seminář z chemie	0p + 8s + 0l	z	2	Ing. Zdeňka Prucková, Ph.D. (40 % s) Ing. Roman Kimmel, Ph.D. (30 % s) Ing. Michal Kovář (30 % s)	1/ZS	-
Úvod do chemie potravin	8p + 4s + 0l	klz	3	Ing. Soňa Škrovánková, Ph.D. (100 % p)	1/ZS	PZ
Základy laboratorní techniky	0p + 0s + 12l	klz	3	Ing. Roman Kimmel, Ph.D. (100 % l)	1/ZS	PZ
Seminář z fyziky	0p + 8s + 0l	z	2	RNDr. Eva Kutálková, Ph.D. (100 % s)	1/ZS	-
Seminář z matematiky	0p + 8s + 0l	z	3	Mgr. Zuzana Pátíková, Ph.D. (100 % s)	1/ZS	-
Fyzika I	8p + 8s + 0l	z,zk	5	doc. RNDr. Petr Ponižil, Ph.D. (20 % p) doc. Mgr. Aleš Mráček, Ph.D. (20 % p) RNDr. Eva Kutálková, Ph.D. (60 % p)	1/LS	ZT
Obecná a anorganická chemie	8p + 8s + 0l	z,zk	4	doc. Ing. Stanislav Kafka, CSc. (50 % p) RNDr. Dalibor Dastych, Dr. (50 % p)	1/LS	ZT
Základy senzorické analýzy	4p + 0s + 4l	klz	2	Ing. Zuzana Lazárková, Ph.D. (50 % p) doc. Ing. Vendula Pachlová, Ph.D. (50 % p)	1/LS	PZ
Laboratoř biologie	0p + 0s + 8l	z	2	Ing. Ladislava Mišurcová, Ph.D. (100 % l)	1/LS	ZT
Laboratoř anorganické chemie	0p + 0s + 12l	klz	3	Ing. Roman Kimmel, Ph.D. (25 % l) - hlavní vyučující	1/LS	ZT
Úvod do biotechnologií	4p + 4s + 12l	klz	6	Mgr. Martina Bučková, Ph.D. (100 % p)	1/LS	PZ
Matematika II	8p + 8s + 0l	z,zk	6	Mgr. Zuzana Pátíková, Ph.D.	1/LS	ZT
Zpracování experimentu I	4p + 4s + 4l	klz	3	doc. RNDr. Petr Ponižil, Ph.D. (70 % p) RNDr. Eva Kutálková, Ph.D. (30 % p)	1/LS	-
Organická chemie I	8p + 8s + 0l	z,zk	4	prof. Ing. Antonín Klásek, DrSc. (50 % p) doc. Ing. Stanislav Kafka, CSc. (50 % p)	2/ZS	ZT
Analytická chemie	8p + 8s + 0l	z,zk	4	doc. Ing. Vratislav Bednařík, Ph.D. (100 % p)	2/ZS	ZT
Laboratoř organické chemie	0p + 0s + 12l	klz	3	Ing. Michal Rouchal, Ph.D. (20 % l) - hlavní vyučující	2/ZS	ZT
Laboratoř analytické chemie	0p + 0s + 12l	klz	3	doc. Ing. Vratislav Bednařík, Ph.D. (20 % l) - hlavní vyučující	2/ZS	ZT
Biochemie I	8p + 8s + 0l	z,zk	4	prof. Mgr. Marek Koutný, Ph.D. (100 % p)	2/ZS	ZT
Obecná mikrobiologie	8p + 8s + 8l	z,zk	6	doc. RNDr. Leona Buňková, Ph.D. (50 % p) doc. RNDr. Jan Růžicka, Ph.D. (50 % p)	2/ZS	ZT







<b>Součásti SZZ a jejich obsah</b>	
<u>Povinné předměty</u> <b>Obhajoba bakalářské práce</b> <b>Chemie potravin</b> (voda v potravinách, aminokyseliny, peptidy a proteiny, monosacharidy, oligosacharidy a polysacharidy, mastné kyseliny a lipidy, minerální látky, vitaminy, aditiva, kontaminanty, vonné a chuťové látky, barviva) <b>Analýza potravin</b> (chemická, mikrobiologická, senzorická a fyzikální analýza surovin, meziproduktů a finálních potravin)	
<u>Povinně volitelné předměty (v abecedním pořadí):</u> <b>Aplikace instrumentálních metod v analýze potravin</b> (elektroanalytické metody, elektromigrační metody, UV-Vis spektrometrie, atomová absorpční spektrometrie, infračervená spektroskopie, Ramanova spektroskopie, spektroskopie nukleární magnetické resonance, hmotnostní spektrometrie, chromatografické metody – HPLC, UPLC, GC) <b>Organická a bioorganická chemie</b> (faktory ovlivňující kovalentní vazbu, charakterizace radikálových reakcí, elektrofilní aromatická substituce, elektrofilní adice na alkeny, nukleofilní substituce na nasyceném atomu uhlíku, reakce karboxylových kyselin a příprava jejich funkčních derivátů, konfigurace, konformace a symetrie molekul, fotochemie, prostorová struktura a funkce proteinů, nukleové kyseliny, přírodní barviva) <b>Potravinářské technologie</b> (technologie výroby potravin rostlinného původu – mlýnské a pekárenské výrobky, cukr a cukrovinky, nápoje, ovoce a zelenina, oleje a tuky, ostatní rostlinné produkty; technologie výroby potravin živočišného původu – mléko a mléčné výrobky, maso, drůbež, ryby a výrobky z nich, vejce a vaječné produkty) Student si volí právě jeden volitelný předmět.	
<b>Další studijní povinnosti</b>	
nejsou definovány	
<b>Návrh témat kvalifikačních prací a témata obhájených prací</b>	
Stanovení těkavých látek ve vybraných typech fermentovaných čajů metodou GC-MS Použití ICP-MS pro stanovení základních prvků ve vybraných potravinách Studium tvorby supramolekulárních komplexů typu flavonoid/cyklodextrin v plynné fázi Stanovení flavonoidů ve vybraných potravinářských matricích pomocí LC-ESI-MS Studium komplexů typu hostitel/host pomocí nukleární magnetické resonance Analýza mastných kyselin v netradičních obilovinách pomocí GC-MS	
<b>Návrh témat rigorózních prací a témata obhájených prací</b>	
nejsou	
<b>Součásti SRZ a jejich obsah</b>	
nejsou	

B-IIa – Studijní plány a návrh témat prací (bakalářské a magisterské studijní programy)						
Označení studijního plánu	Specializace Biotechnologie a aplikovaná mikrobiologie – kombinovaná forma					
Povinné předměty						
Název předmětu	rozsah	způsob ověř.	počet kred.	vyučující	dop. roč./sem.	profil. základ
Základy toxikologie a ochrany životního prostředí	8p + 4s + 0l	klz	3	Ing. Jaroslav Filip, Ph.D. (50 % p) Ing. Marie Dvořáčková, Ph.D. (50 % p)	1/ZS	-
Matematika	8p + 8s + 0l	z,zk	4	Mgr. Vladimír Polášek, Ph.D. (100 % p)	1/ZS	-
Základy biologie	8p + 4s + 0l	z,zk	3	<b>Ing. Ladislava Mišurcová, Ph.D. (100 % p)</b>	1/ZS	ZT
Produkce potravinářských surovin	8p + 4s + 0l	klz	3	<b>MVDr. Michaela Černíková, Ph.D. (50 % p)</b> MVDr. Zdeněk Polášek (50 % p)	1/ZS	PZ
Seminář z chemie	0p + 8s + 0l	z	2	Ing. Zdeňka Prucková, Ph.D. (40 % s) Ing. Roman Kimmel, Ph.D. (30 % s) Ing. Michal Kovář (30 % s)	1/ZS	-
Základy zbožíznalství potravin	8p + 4s + 4l	z,zk	5	<b>Ing. Zuzana Lazárková, Ph.D. (50 % p)</b> Ing. Robert Gál, Ph.D. (50 % p)	1/ZS	PZ
Základy práce v biotechnologických laboratořích	0p + 4s + 8l	klz	4	<b>Ing. Jaroslav Filip, Ph.D. (50 % s)</b> Ing. Pavel Pleva, Ph.D. (50 % s)	1/ZS	PZ
Fyzika	8p + 8s + 8l	z,zk	6	doc. RNDr. Petr Ponížil, Ph.D. (100 % p)	1/LS	-
Obecná a anorganická chemie	8p + 8s + 0l	z,zk	4	<b>doc. Ing. Stanislav Kafka, CSc. (50 % p)</b> RNDr. Dalibor Dastych, Dr. (50 % p)	1/LS	ZT
Základy senzorické analýzy	4p + 0s + 4l	klz	2	<b>Ing. Zuzana Lazárková, Ph.D. (50 % p)</b> doc. Ing. Vendula Pachlová, Ph.D. (50 % p)	1/LS	PZ
Laboratoř biologie	0p + 0s + 8l	z	2	<b>Ing. Ladislava Mišurcová, Ph.D. (100 % l)</b>	1/LS	ZT
Laboratoř anorganické chemie	0p + 0s + 12l	klz	3	<b>Ing. Roman Kimmel, Ph.D. (25 % l) - hlavní vyučující</b>	1/LS	ZT
Úvod do biotechnologií	4p + 4s + 12l	klz	6	<b>Mgr. Martina Bučková, Ph.D. (100 % p)</b>	1/LS	PZ
Seminář z biologie	0p + 8s + 0l	z	2	<b>Mgr. Magda Janalíková, Ph.D. (100 % s)</b>	1/LS	PZ
Zpracování experimentu I	4p + 4s + 4l	klz	3	doc. RNDr. Petr Ponížil, Ph.D. (70 % p) RNDr. Eva Kutálková, Ph.D. (30 % p)	1/LS	-
Oborový seminář	0p + 4s + 0l	z	2	Ing. Pavel Pleva, Ph.D. (100 % s)	1/LS	-
Organická chemie I	8p + 8s + 0l	z,zk	4	<b>prof. Ing. Antonín Klásek, DrSc. (50 % p)</b> doc. Ing. Stanislav Kafka, CSc. (50 % p)	2/ZS	ZT
Analytická chemie	8p + 8s + 0l	z,zk	4	<b>doc. Ing. Vratislav Bednařík, Ph.D. (100 % p)</b>	2/ZS	ZT
Laboratoř organické chemie	0p + 0s + 12l	klz	3	<b>Ing. Michal Rouchal, Ph.D. (20 % l) - hlavní vyučující</b>	2/ZS	ZT
Laboratoř analytické chemie	0p + 0s + 12l	klz	3	<b>doc. Ing. Vratislav Bednařík, Ph.D. (20 % l) - hlavní vyučující</b>	2/ZS	ZT
Biochemie I	8p + 8s + 0l	z,zk	4	<b>prof. Mgr. Marek Koutný, Ph.D. (100 % p)</b>	2/ZS	ZT
Obecná mikrobiologie	8p + 8s + 8l	z,zk	6	<b>doc. RNDr. Leona Buňková, Ph.D. (50 % p)</b> doc. RNDr. Jan Růžicka, Ph.D. (50 % p)	2/ZS	ZT
Fyzikální chemie	8p + 8s + 8l	z,zk	6	<b>RNDr. Marek Ingr, Ph.D. (100 % p)</b>	2/LS	ZT



<b>Povinně volitelné předměty - skupina 2</b>						
Cizí jazyk IIa	0p + 9s + 0l	zk	2	<i>Předmět má pro zaměření SP doplňující charakter.</i>	2/ZS	-
Cizí jazyk IIb	0p + 9s + 0l	zk	2	<i>Předmět má pro zaměření SP doplňující charakter.</i>	2/ZS	-
<b>Podmínka pro splnění této skupiny předmětů:</b> student si v daném semestru zvolí vždy jednu úroveň cizího jazyka.						
<b>Povinně volitelné předměty - skupina 3</b>						
Cizí jazyk IIIa	0p + 9s + 0l	klz	2	<i>Předmět má pro zaměření SP doplňující charakter.</i>	2/LS	-
Cizí jazyk IIIb	0p + 9s + 0l	klz	2	<i>Předmět má pro zaměření SP doplňující charakter.</i>	2/LS	-
<b>Podmínka pro splnění této skupiny předmětů:</b> student si v daném semestru zvolí vždy jednu úroveň cizího jazyka.						
<b>Povinně volitelné předměty - skupina 4</b>						
Cizí jazyk IVa	0p + 9s + 0l	zk	2	<i>Předmět má pro zaměření SP doplňující charakter.</i>	3/ZS	-
Cizí jazyk IVb	0p + 9s + 0l	zk	2	<i>Předmět má pro zaměření SP doplňující charakter.</i>	3/ZS	-
<b>Podmínka pro splnění této skupiny předmětů:</b> student si v daném semestru zvolí vždy jednu úroveň cizího jazyka.						
<b>Povinně volitelné předměty - skupina 5</b>						
Seminář z fyziky	0p + 8s + 0l	z	2	RNDr. Eva Kutálková, Ph.D. (100 % s)	1/ZS	-
Potravinový řetězec	4p + 4s + 0l	klz	3	doc. Ing. František Buňka, Ph.D. (100 % p)	1/ZS	-
Podnikatelské aktivity I	4p + 4s + 0l	klz	2	<i>Předmět má pro zaměření SP doplňující charakter.</i>	1/LS	-
<b>Podmínka pro splnění této skupiny předmětů:</b> naplnění 60 kreditů za první ročník studia.						
<b>Povinně volitelné předměty - skupina 6</b>						
Výživa člověka	8p + 8s + 0l	z,zk	4	Mgr. Martina Bučková, Ph.D. (100 % p)	3/ZS	-
Environmentální aspekty biotechnologií	8p + 4s + 0l	z,zk	4	Ing. Jaroslav Filip, Ph.D. (100 % p)	3/LS	-
Hodnocení výživy	8p + 8s + 0l	z,zk	4	Ing. Helena Velichová, Ph.D. (100 % p)	3/LS	-
Buněčná biologie a genetik	8p + 8s + 0l	z,zk	5	doc. Ing. Petr Humpolíček, Ph.D. (100 % p)	3/LS	-
<b>Podmínka pro splnění této skupiny předmětů:</b> naplnění 60 kreditů za třetí ročník studia.						
<b>Součásti SZZ a jejich obsah</b>						
<u>Povinné předměty:</u>						
<b>Obhajoba bakalářské práce</b>						
<b>Aplikovaná mikrobiologie a biochemie</b> (prokaryotické a eukaryotické mikroorganismy a jejich hlavní metabolické dráhy využívané v biotechnologiích, mikrobiální metabolity, možnosti jejich využití a detekce, mikrobiální diverzita potravin a produktů biotechnologií)						
<b>Tradiční a moderní biotechnologie</b> (výroba fermentovaných potravin a nápojů, biosyntéza aminokyselin, vitaminů, organických kyselin, komponent doplňků stravy, enzymové biotechnologie, výroba mikrobiální biomasy, environmentální biotechnologie, geneticky modifikované organismy a jejich využití – potravinářství, klinické a farmakologické aplikace, zemědělství, detekce geneticky modifikovaných organismů)						
<u>Povinně volitelné předměty (v abecedním pořadí):</u>						
<b>Analýza potravin</b> (chemická, mikrobiologická, senzorická a fyzikální analýza surovin, meziproduktů a finálních potravin)						

<b>Kultivační techniky a biotechnologické procesy</b> (organizmy využívané v biotechnologiích, teoretické základy kultivace mikroorganismů a faktory ovlivňující kultivaci mikroorganismů, fermentační zařízení, bioreaktory, kultivační a produkční média) <b>Potravinářské technologie</b> (technologie výroby potravin rostlinného původu – mlýnské a pekárenské výrobky, cukr a cukrovinky, nápoje, ovoce a zelenina, oleje a tuky, ostatní rostlinné produkty; technologie výroby potravin živočišného původu – mléko a mléčné výrobky, maso, drůbež, ryby a výrobky z nich, vejce a vaječné produkty) Student si volí právě jeden volitelný předmět.	
<b>Další studijní povinnosti</b>	nejsou definovány
<b>Návrh témat kvalifikačních prací a témata obhájených prací</b>	Skríníng vybraných bakterií mléčného kvašení na schopnost degradace biogenních aminů Možnosti využití bakteriocinů gramnegativních bakterií v potravinářství Antimikrobiální působení kolicinů na dekarboxyláza pozitivní bakterie Využití bakterií rodu <i>Lactobacillus</i> v genetickém inženýrství Skríníng dekarboxylázové aktivity u bakterií využívaných v biodegradacích Sacharolytické enzymové aktivity xanthan degradující bakterie
<b>Návrh témat rigorózních prací a témata obhájených prací</b>	nejsou
<b>Součásti SRZ a jejich obsah</b>	nejsou

Charakteristika studijního předmětu – přehled	
Vysoká škola	Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Součást vysoké školy	Fakulta technologická
Název studijního programu	Technologie a hodnocení potravin
Abecední seznam	
A - H	H - S
Analytická chemie	Hotelový a restaurační provoz
Analýza potravin	Chemická informatika
Aplikace instrumentálních metod	Chemie potravin
Angličtina Ia pro KS – Cizí jazyk Ia	Informační technologie v biotechnologiích
Angličtina Ib pro KS – Cizí jazyk Ib	Kultivační techniky a biotech. aplikace mikroorganismů
Angličtina IIa pro KS – Cizí jazyk IIa	Kvalita a bezpečnost potravin
Angličtina IIb pro KS – Cizí jazyk IIb	Laboratoř analytické chemie
Angličtina IIIa pro KS – Cizí jazyk IIIa	Laboratoř anorganické chemie
Angličtina IIIb pro KS – Cizí jazyk IIIb	Laboratoř biochemie
Angličtina IVa pro KS – Cizí jazyk IVa	Laboratoř biologie
Angličtina IVb pro KS – Cizí jazyk IVb	Laboratoř mikrobiologie potravin
Bakalářská práce pro TP	Laboratoř organické chemie
Bakalářská práce pro GT	Legislativa v potravinářství I
Bakalářská práce pro ChaAP	Marketing v gastronomii a cestovním ruchu
Bakalářská práce pro BaAM	Matematika
Bioanalytické metody	Matematika I
Biochemie I	Matematika II
Biochemie II	Mikroskopické metody
Bioorganická chemie	Molekulární biologie
Biotechnologický projekt	Nutraceutika ve výživě a zdravý životní styl
Buněčná biologie a genetika	Obecná a anorganická chemie
Cvičení z technologie potravin	Obecná mikrobiologie
Cizí jazyk Ia: Němčina pro KS - alternativní možnost k AJ	Oborový seminář pro GT
Cizí jazyk Ib: Němčina pro KS - alternativní možnost k AJ	Oborový seminář pro BaAM
Cizí jazyk IIa: Němčina pro KS - alternativní možnost k AJ	Oborový seminář I pro TP
Cizí jazyk IIb: Němčina pro KS - alternativní možnost k AJ	Oborový seminář I pro ChaAP
Cizí jazyk IIIa: Němčina pro KS - alternativní možnost k AJ	Oborový seminář II pro TP
Cizí jazyk IIIb: Němčina pro KS - alternativní možnost k AJ	Oborový seminář II pro ChaAP
Cizí jazyk IVa: Němčina pro KS - alternativní možnost k AJ	Organická chemie I
Cizí jazyk IVb: Němčina pro KS - alternativní možnost k AJ	Organická chemie II
Cizí jazyk Ia: Ruština pro KS - alternativní možnost k AJ	Podnikatelské aktivity I
Cizí jazyk Ib: Ruština pro KS - alternativní možnost k AJ	Podpora přípravy a realizace výroby potravin I
Cizí jazyk IIa: Ruština pro KS - alternativní možnost k AJ	Potravinářská mikrobiologie
Cizí jazyk IIb: Ruština pro KS - alternativní možnost k AJ	Potravinářské technologie a biotechnologie I
Cizí jazyk IIIa: Ruština pro KS - alternativní možnost k AJ	Potravinářské technologie a biotechnologie II
Cizí jazyk IIIb: Ruština pro KS - alternativní možnost k AJ	Potravinový řetězec
Cizí jazyk IVa: Ruština pro KS - alternativní možnost k AJ	Práce s odbornými texty
Cizí jazyk IVb: Ruština pro KS - alternativní možnost k AJ	Principy autentizace potravin
Cytologie a morfologie mikroorganismů	Produkce potravinářských surovin
Environmentální aspekty biotechnologií	Regionální a světová gastronomie
Experimenty z fyziky I	Reologie potravin
Fyzika	Repetitorium z obecné a anorganické chemie
Fyzika I	Repetitorium z organické chemie
Fyzika II	Rízení bezpečnosti potravin I
Fyzikální chemie	Seminář k bakalářské práci
Gastronomické technologie I	Seminář z biologie
Gastronomické technologie II	Seminář z fyziky
Gastronomické technologie III	Seminář z chemie
Hodnocení potravin v kontrolní praxi	Seminář z matematiky
Hodnocení vína v gastronomii	Společenský styk a diplomatický protokol
Hodnocení výživy	



Charakteristika studijního předmětu – přehled	
Vysoká škola	Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Součást vysoké školy	Fakulta technologická
Název studijního programu	Technologie a hodnocení potravin
Abecední seznam	
T - W	Z
Technika obsluhy a služeb	Základy a vývoj gastronomie ve společnosti
Technologická zařízení ve stravovacích službách	Základy balení potravin
Technologie potravin I	Základy biologie
Technologie potravin II	Základy instrumentálních metod v analýze potravin
Technologie potravin III	Základy laboratorní techniky
Technologie potravin IV	Základy práce v biotechnologických laboratořích
Technologie potravin V	Základy rekombinantních technologií
Technologie potravin VI	Základy senzorické analýzy
Tradiční a moderní biotechnologie	Základy strojírenství pro potravinářství
Tradiční a průmyslové biotechnologie	Základy toxikologie a ochrany životního prostředí
Úvod do biotechnologií	Základy úchovy a skladování pokrmů
Úvod do chemie bioaktivních látek	Základy zbožíznalství potravin
Úvod do chemie potravin	Zpracování experimentu I
Úvod do vinařství	
Vinařská technologie	
Víno v gastronomii	
Vybrané kapitoly z chemie	
Vybrané kapitoly z epidemiologie a hygieny	
Výživa člověka	
Wellness gastronomie	

#### LEGENDA:

**p** – přednáška  
**s** – seminář  
**l** – laboratorní cvičení  
**z** – zápočet  
**klz** – klasifikovaný zápočet  
**zk** – zkouška  
**KS** – kombinované studium  
**TP** – Technologie potravin  
**GT** – Gastronomické technologie  
**ChaAP** – Chemie a analýza potravin  
**BaAM** – Biotechnologie a aplikovaná mikrobiologie

#### POZNÁMKA:

Veškeré uvedené elektronické literární zdroje jsou dostupné on-line [cit. 1.1. 2018].

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Analytická chemie				
Typ předmětu	Povinný, ZT pro specializaci: Technologie potravin Gastronomické technologie Chemie a analýza potravin Biotechnologie a aplikovaná mikrobiologie			doporučený ročník / semestr	2/ZS
Rozsah studijního předmětu	28p+28s+0l	hod.	56	kreditů	4
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	z, zk			Forma výuky	přednáška, seminář
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Zápočet: Čtyři průběžné testy v semestru, podmínka k získání zápočtu alespoň 40 % úspěšnost. Písemná část zkoušky, podmínka pro postup k ústní části zkoušky je bezchybné vyřešení alespoň jednoho z pěti příkladů v písemné části. Ústní část zkoušky je založena na zjišťování schopnosti studenta aplikovat nabyté vědomosti při řešení problémů, prověření tvůrčích schopností studenta a skutečného pochopení učiva, nikoliv pouhého mechanického zapamatování.				
Garant předmětu	doc. Ing. Vratislav Bednařík, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	100 % p				
Vyučující	doc. Ing. Vratislav Bednařík, Ph.D. (100 % p)				
Stručná anotace předmětu	Cílem předmětu je úvod to problematiky analytické chemie. Studenti získají teoretické základy analytických reakcí, chemických veličin a parametrů a základy kvantitativní analýzy. Dále se seznámí s praktickými výpočty. <b>Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</b> 1. Charakteristika, dělení a metody chemické analýzy, základy kvalitativní chemické analýzy. 2. Vyjadřování koncentrace látky v roztoku, ředění a míšení roztoků. 3. Proteolytické rovnováhy ve vodných roztocích, síla kyselin a zásad, pufrů, výpočty pH. 4. Srážecí rovnováhy, málo rozpustné elektrolyty, výpočty rozpustnosti. 5. Redoxní rovnováhy, redoxní potenciál, vyčíslování redoxních reakcí. 6. Komplexotvorné rovnováhy, konstanty stability komplexů, chelatometrie, amfoterní kovy. 7. Odměrná analýza, odměrný roztok, primární a sekundární standardy, standardizace odměrného roztoku, teoretický průběh titrační křivky, volba barevného indikátoru, výpočet obsahu analytu ve vzorku. 8. Vážková analýza, sled operací, volba srážedla, výpočet obsahu analytu ve vzorku, stanovení sušiny. 9. Potenciometrie, druhy elektrod, standardní vodíková elektroda, přímá potenciometrie, potenciometrická titrace, potenciometrické měření pH. 10. Konduktometrie, elektrická vodivost roztoku elektrolytu, princip měření vodivosti, přímá konduktometrie, konduktometrická titrace. 11. Fotometrie, spektrometrické metody, absorbance, absorpční spektrum, přímá fotometrie, fotometrická titrace. 12. Zpracování výsledků analýzy a hodnocení analytických postupů, chyby výsledků chemické analýzy, přesnost a správnost, statistické zpracování výsledků chemické analýzy, zpracování kalibračních závislostí. 13. Kvalitativní chemická analýza anorganických látek, důkazy vybraných kationtů a aniontů. 14. Základy kvalitativní chemické analýzy organických látek.				
Studijní literatura a studijní pomůcky	Povinná literatura: VONDRUŠKA, M. Analytická chemie (skripta), Zlín: UTB, 2004, 170 s. ISBN 8073182122. HOLZBECHER, Z., CHURÁČEK, J. a kol. Analytická chemie. Praha: SNTL, 1987. ZÝKA, J. a kol. Analytická příručka I, Analytická příručka II. Praha: SNTL, 1980.  Doporučená literatura: BEDNAŘÍK, V., VONDRUŠKA, M., SLAVÍK, R. Online studijní materiály dostupné z <a href="http://www.ft.utb.cz/czech/utzpch/ach">http://www.ft.utb.cz/czech/utzpch/ach</a> KUSTER-THIEL. Chemicko-analytické výpočetní tabulky. Praha: Academia, 1988. HARVEY, D. Modern Analytical Chemistry. Mc Graw Hill, London, 816s, 2000. ISBN 0-07-237547-7.				
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	16	hodin			
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím	Studenti jsou v kontaktu s vyučujícím především na přednáškách a v seminářích. Dále mají možnost domluvit si individuální osobní konzultaci. Je možná i konzultace na dálku prostřednictvím e-mailu či telefonu. <b>Možnosti komunikace s vyučujícím:</b> <a href="mailto:bednarik@utb.cz">bednarik@utb.cz</a> , +420 576 031 411.				

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Analýza potravin				
Typ předmětu	Povinný, PZ pro specializaci:			doporučený ročník / semestr	3/LS
	Technologie potravin				
	Gastronomické technologie				
	Chemie a analýza potravin				
	Biotechnologie a aplikovaná mikrobiologie				
Rozsah studijního předmětu	20p+10s+30l	hod.	60	kreditů	6
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	z, zk			Forma výuky	přednáška, seminář, laboratorní cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta					
Docházka: aktivní účast na cvičeních a seminářích (100%). Zkouška: prokázání znalosti probíraných tematických okruhů písemnou zkouškou (50 %).					
Garant předmětu	Doc. Ing. Miroslav Fišera, CSc.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	30 % p				
Vyučující	Doc. Ing. Miroslav Fišera, CSc. (30 % p) Ing. Soňa Škrovánková, Ph.D. (70 % p)				
Stručná anotace předmětu	Cílem předmětu je navázat na znalosti organické chemie a chemie potravin, které studenti nabyli v příslušném stupni studia a rozšířit jejich vědomosti o metodách analýzy potravin. <b>Obsah předmětu tvoří tyto tematickými celky:</b> 1. Základní principy a teoretické základy analýzy potravin. 2. Stanovení vody a sušiny v potravinách. 3. Stanovení aminokyselin, bílkovin. 4. Stanovení tuků, lipidů, MK. 5. Stanovení sacharidů. 6. Stanovení minerálních látek a prvků v potravinách. 7. Stanovení vitamínů. 8. Stanovení aditivních látek v potravinách. 9. Stanovení kontaminantů v potravinách. 10.Stanovení aromatických látek a přírodních barviv.				
Studijní literatura a studijní pomůcky					
<u>Povinná literatura:</u> PRÍBELA, A. Analýza potravin. Bratislava: STU, 1991. ISBN 80-227-0398-2. DAVÍDEK, J. a kol. Laboratorní příručka analýzy potravin. Praha: SNTL. 1981. VELÍŠEK J. Chemie potravin. Osis, Tábor, 1999. ISBN 80-902391-5-3.					
<u>Doporučená literatura:</u> NOLLET, L.M.L. Handbook of Food Analysis. Vol. 1, Vol. 2. New York: Marcel Dekker, 1996. ISBN 9780824750367. BELITZ, H.D., GROSCH, W. Food Chemistry. 2nd ed. Springer-Verlag, Berlin, Heidleberg, New York, 1999. POMERANZ, Y., MELOAN, C.E. Food Analysis - Theory and Practice. 3rd ed. New York: ITP, 1994. ISBN 978-1-4615-6998-5.					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	24	hodin			
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					
Studentům budou určeny části učiva k samostatnému nastudování. Kontrola samostatného studia bude provedena písemným testem. Možnosti komunikace s vyučujícím: <a href="mailto:fisera@utb.cz">fisera@utb.cz</a> , +420 576 038 084.					

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Angličtina Ia (pro KS – Cizí jazyk Ia)				
Typ předmětu	Povinně volitelný pro specializaci: Technologie potravin Gastronomické technologie Chemie a analýza potravin Biotechnologie a aplikovaná mikrobiologie			doporučený ročník / semestr	1/LS
Rozsah studijního předmětu	0p+28s+0l	hod.	28	kreditů	2
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	klz			Forma výuky	seminář
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Práce studentů je sledována komunikačními aktivitami v hodinách. Každý student v semestru absolvuje dva testy, které musí splnit na 60%. Dále musí splnit 80% účast na seminářích. Znalost angličtiny je na úrovni pokročilý B1 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyk.				
Garant předmětu					
Zapojení garanta do výuky předmětu					
Vyučující	Předmět má pro zaměření SP doplňující charakter.				
Stručná anotace předmětu	Cílem předmětu je prohloubení jazykových znalostí a dovedností, aby student byl schopen komunikovat ústně i písemně v každodenních situacích na úrovni pokročilý B1. <b>Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</b> 1. Stavová a dynamická slovesa. 2. Přítomné časy. 3. Minulé časy. 4. Vyjádření budoucnosti. 5. Frázová slovesa, stálá slovní spojení. 6. Stupňování přídavných jmen (negace pomocí předpon). 7. Modální slovesa vyjadřující povinnost, svolení a zákaz (přítomný a minulý čas). 8. Spojky a spojovací výrazy. 9. Pozvání. 10. Vyjádření žádosti. 11. Telefonování. 12. Cestování. 13. Nakupování. 14. Nepřímá řeč.				
Studijní literatura a studijní pomůcky	Povinná literatura: KERR, P., CERI, J. Straightforward Intermediate Student's Book , 2nd ed. 2012. ISBN 978-0-230-42324-4.  Doporučená literatura: WATERMAN, J. Straightforward Intermediate - Workbook with key, 2nd ed. 2012. ISBN 9780230423268.  Vlastní doplňující materiály v e-learningové podobě.				
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	9	hodin			
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					
Studenti samostatně studují předložené materiály a využívají e-learningovou podporu. Píší závěrečný test. <b>Možnosti komunikace s vyučujícím:</b> viz Telefonní seznam UTB <a href="http://phonebook.utb.cz/">http://phonebook.utb.cz/</a> .					

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Angličtina Ib (pro KS – Cizí jazyk Ib)				
Typ předmětu	Povinně volitelný pro specializaci:			doporučený ročník / semestr	1/LS
	Technologie potravin				
	Gastronomické technologie				
	Chemie a analýza potravin				
	Biotechnologie a aplikovaná mikrobiologie				
Rozsah studijního předmětu	0p+28s+0l	hod.	28	kreditů	2
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	klz			Forma výuky	seminář
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta					
Práce studentů je sledována komunikačními aktivitami v hodinách. Každý student v semestru absolvuje dva testy, které musí splnit na 60%. Dále musí splnit 80% účast na seminářích. Znalost angličtiny je na úrovni pokročilý B2 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyk.					
Garant předmětu					
Zapojení garanta do výuky předmětu					
Vyučující	Předmět má pro zaměření SP doplňující charakter.				
Stručná anotace předmětu					
Cílem předmětu je prohloubení jazykových znalostí a dovedností, aby student byl schopen komunikovat ústně i písemně v každodenních situacích na úrovni pokročilý B2. <b>Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</b>					
1. Stavová a aktivní slovesa.					
2. Přítomné časy.					
3. Minulé časy.					
4. Srovnávání.					
5. Modální slovesa.					
6. Vztažné věty.					
7. Gerundium a infinitiv.					
8. Spojky a spojovací výrazy.					
9. Budoucí časy.					
10. Nepřímá řeč.					
11. Tvoření podstatných jmen.					
12. Esej.					
13. Článek.					
14. Email a dopisy.					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
Povinná literatura:					
NORRIS, R. Straight to FIRST , 2nd ed. 2016. ISBN 978-0-230-49811-2.					
Doporučená literatura:					
FIALA, J.J., KOČAN, O. Improve Yourself – English Student’s Book. 2016. ISBN 978-80-906546-0-0.					
Vlastní doplňující materiály v e-learningové podobě.					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	9	hodin			
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					
Studenti samostatně studují předložené materiály a využívají e-learningovou podporu. Píší závěrečný test. <b>Možnosti komunikace s vyučujícím:</b> viz Telefonní seznam UTB <a href="http://phonebook.utb.cz/">http://phonebook.utb.cz/</a> .					

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Angličtina IIa (pro KS – Cizí jazyk IIa)				
Typ předmětu	Povinně volitelný pro specializaci: Technologie potravin Gastronomické technologie Chemie a analýza potravin Biotechnologie a aplikovaná mikrobiologie			doporučený ročník / semestr	2/ZS
Rozsah studijního předmětu	0p+28s+0l	hod.	28	kreditů	2
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	zk			Forma výuky	seminář
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta					
Práce studentů je sledována komunikačními aktivitami v hodinách. Každý student v semestru absolvuje dva testy, které musí splnit na 60%. Dále musí splnit 80% účast na seminářích. Znalost angličtiny je na úrovni pokročilý B1+ podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyk.					
Garant předmětu					
Zapojení garanta do výuky předmětu					
Vyučující	Předmět má pro zaměření SP doplňující charakter.				
Stručná anotace předmětu					
Cílem předmětu je prohloubení jazykových znalostí a dovedností, aby student byl schopen komunikovat ústně i písemně v každodenních situacích na úrovni pokročilý B1+. <b>Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</b> 1. Předpřítomný čas průběhový. 2. Vyjádření žádosti a doporučení. 3. Vyřizování objednávek, stížností, žádostí. 4. Podmínkové věty. 5. Složená podstatná jména. 6. Počitatelná a nepočitatelná podstatná jména. 7. Užití členů. 8. Kolokace, předložkové vazby. 9. Modální slovesa vyjadřující spekulaci. 10.Trpný rod. 11.Media. 12.Dovětky. 13.Make x Do. 14.Rozdíly a specifika použití formálního a neformálního jazyka.					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
<u>Povinná literatura:</u> KERR, P., CERI, J. Straightforward Intermediate Student's Book , 2nd ed. 2012. ISBN 978-0-230-42324-4.					
<u>Doporučená literatura:</u> WATERMAN, J. Straightforward Intermediate - Workbook with key, 2nd ed. 2012. ISBN 9780230423268.					
Vlastní doplňující materiály v e-learningové podobě.					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	9	hodin			
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					
Studenti samostatně studují předložené materiály a využívají e-learningovou podporu. Píší závěrečný test. <b>Možnosti komunikace s vyučujícím:</b> viz Telefonní seznam UTB <a href="http://phonebook.utb.cz/">http://phonebook.utb.cz/</a> .					

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Angličtina IIb (pro KS – Cizí jazyk IIb)				
Typ předmětu	Povinně volitelný pro specializaci: Technologie potravin Gastronomické technologie Chemie a analýza potravin Biotechnologie a aplikovaná mikrobiologie			doporučený ročník / semestr	2/ZS
Rozsah studijního předmětu	0p+28s+0l	hod.	28	kreditů	2
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	zk			Forma výuky	seminář
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Práce studentů je sledována komunikačními aktivitami v hodinách. Každý student v semestru absolvuje dva testy, které musí splnit na 60%. Dále musí splnit 80% účast na seminářích. Znalost angličtiny je na úrovni pokročilý B2 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyk.				
Garant předmětu					
Zapojení garanta do výuky předmětu					
Vyučující	Předmět má pro zaměření SP doplňující charakter.				
Stručná anotace předmětu	Cílem předmětu je prohloubení jazykových znalostí a dovedností, aby student byl schopen komunikovat ústně i písemně v každodenních situacích na úrovni pokročilý B2. <b>Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</b> 1. Počítatelná a nepočítatelná podstatná jména. 2. Příslovce. 3. Trpný rod. 4. Podmínkové věty. 5. Počítatelná, nepočítatelná podstatná jména. 6. Užití členů. 7. Kolokace, předložkové vazby. 8. Modální slovesa (spekulace). 9. Trpný rod. 10. Nepřímá řeč. 11. Dovětky. 12. Vyjádření výhod a nevýhod. 13. Vyjádření stížností.				
Studijní literatura a studijní pomůcky					
<u>Povinná literatura:</u> NORRIS, R. Straight to FIRST , 2nd ed. 2016. ISBN 978-0-230-49811-2.					
<u>Doporučená literatura:</u> FIALA, J.J., KOČAN, O. Improve Yourself – English Student’s Book. 2016. ISBN 978-80-906546-0-0.					
Vlastní doplňující materiály v e-learningové podobě.					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	9		hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					
Studenti samostatně studují předložené materiály a využívají e-learningovou podporu. Píší závěrečný test. <b>Možnosti komunikace s vyučujícím:</b> viz Telefonní seznam UTB <a href="http://phonebook.utb.cz/">http://phonebook.utb.cz/</a> .					



B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Angličtina IIIa (pro KS – Cizí jazyk IIIa)				
Typ předmětu	Povinně volitelný pro specializaci: Technologie potravin Gastronomické technologie Chemie a analýza potravin Biotechnologie a aplikovaná mikrobiologie			doporučený ročník / semestr	2/LS
Rozsah studijního předmětu	0p+28s+0l	hod.	28	kreditů	2
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	klz			Forma výuky	seminář
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta					
Práce studentů je sledována komunikačními aktivitami v hodinách. Každý student v semestru absolvuje dva testy, které musí splnit na 60%. Dále musí splnit 80% účast na seminářích. Znalost angličtiny je na úrovni pokročilý B2 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyk.					
Garant předmětu					
Zapojení garanta do výuky předmětu					
Vyučující	Předmět má pro zaměření SP doplňující charakter.				
Stručná anotace předmětu					
Cílem předmětu je prohloubení jazykových znalostí a dovedností, aby student byl schopen komunikovat ústně i písemně v každodenních situacích na úrovni pokročilý B2. <b>Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</b> 1. Stavová a aktivní slovesa. 2. Přítomné časy. 3. Minulé časy. 4. Srovnávání. 5. Modální slovesa. 6. Vztažné věty. 7. Gerundium a infinitiv. 8. Spojky a spojovací výrazy. 9. Budoucí časy. 10. Nepřímá řeč. 11. Tvoření podstatných jmen. 12. Esej. 13. Článek. 14. Email a dopisy.					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
<u>Povinná literatura:</u> NORRIS, R. Straight to FIRST , 2nd ed. 2016. ISBN 978-0-230-49811-2.					
<u>Doporučená literatura:</u> FIALA, J.J., KOČAN, O. Improve Yourself – English Student’s Book. 2016. ISBN 978-80-906546-0-0.					
Vlastní doplňující materiály v e-learningové podobě.					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	9		hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					
Studenti samostatně studují předložené materiály a využívají e-learningovou podporu. Píší závěrečný test. <b>Možnosti komunikace s vyučujícím:</b> viz Telefonní seznam UTB <a href="http://phonebook.utb.cz/">http://phonebook.utb.cz/</a> .					

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Angličtina IIIb (pro KS – Cizí jazyk IIIb)				
Typ předmětu	Povinně volitelný pro specializaci:			doporučený ročník / semestr	2/LS
	Technologie potravin				
	Gastronomické technologie				
	Chemie a analýza potravin				
	Biotechnologie a aplikovaná mikrobiologie				
Rozsah studijního předmětu	0p+28s+0l	hod.	28	kreditů	2
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	klz			Forma výuky	seminář
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta					
Práce studentů je sledována komunikačními aktivitami v hodinách. Každý student v semestru absolvuje dva testy, které musí splnit na 60%. Dále musí splnit 80% účast na seminářích. Znalost angličtiny je na úrovni pokročilý C1 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyk.					
Garant předmětu					
Zapojení garanta do výuky předmětu					
Vyučující	Předmět má pro zaměření SP doplňující charakter.				
Stručná anotace předmětu					
Cílem předmětu je prohloubení jazykových znalostí a dovedností, aby student byl schopen komunikovat ústně i písemně v každodenních situacích na úrovni pokročilý C1. <b>Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</b> 1. Události, sdělovací prostředky. 2. Cestování, zvyky a tradice. 3. Lidské chování a vztahy. 4. Peníze a obchod. 5. Zdraví a sport. 6. Přehled slovesných časů - přítomný, minulý, budoucí. 7. Participium. 8. Souslednost časová. 9. Trpný rod. 10.Podmínkové věty. 11.Tvorba slov předpony, přípony. 12.Esej. 13.Zpráva. 14.Dopis formální, neformální, neutrální, úprava dopisu.					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
<u>Povinná literatura:</u> MAY, P. Compact Advanced (2nd ed.) Student's Book. CUP, 2014. ISBN 97811074118028.					
<u>Doporučená literatura:</u> HAINES, S. Compact Advanced (2nd ed.) Workbook without Answers with Audio. CUP, 2014. ISBN 9781107417823.					
Vlastní doplňující materiály v e-learningové podobě.					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	9	hodin			
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					
Studenti samostatně studují předložené materiály a využívají e-learningovou podporu. Píší závěrečný test. <b>Možnosti komunikace s vyučujícím:</b> viz Telefonní seznam UTB <a href="http://phonebook.utb.cz/">http://phonebook.utb.cz/</a> .					

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Angličtina IVa (pro KS – Cizí jazyk IVa)				
Typ předmětu	Povinně volitelný pro specializaci: Technologie potravin Gastronomické technologie Chemie a analýza potravin Biotechnologie a aplikovaná mikrobiologie			doporučený ročník / semestr	3/ZS
Rozsah studijního předmětu	0p+28s+0l	hod.	28	kreditů	2
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	zk			Forma výuky	seminář
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Práce studentů je sledována komunikačními aktivitami v hodinách. Každý student v semestru absolvuje dva testy, které musí splnit na 60%. Dále musí splnit 80% účast na seminářích. Znalost angličtiny je na úrovni pokročilý B2 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyk.				
Garant předmětu					
Zapojení garanta do výuky předmětu					
Vyučující	Předmět má pro zaměření SP doplňující charakter.				
Stručná anotace předmětu	Cílem předmětu je prohloubení jazykových znalostí a dovedností, aby student byl schopen komunikovat ústně i písemně v každodenních situacích na úrovni pokročilý B2. <b>Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</b> 1. Počitatelná a nepočitatelná podstatná jména. 2. Příslovce. 3. Trpný rod. 4. Podmínkové věty. 5. Počitatelná, nepočitatelná podstatná jména. 6. Užití členů. 7. Kolokace, předložkové vazby. 8. Modální slovesa (spekulace). 9. Trpný rod. 10. Nepřímá řeč. 11. Dovětky. 12. Vyjádření výhod a nevýhod. 13. Vyjádření stížností.				
Studijní literatura a studijní pomůcky					
<u>Povinná literatura:</u> NORRIS, R. Straight to FIRST , 2nd ed. 2016. ISBN 978-0-230-49811-2.					
<u>Doporučená literatura:</u> FIALA, J.J., KOČAN, O. Improve Yourself – English Student’s Book. 2016. ISBN 978-80-906546-0-0.					
Vlastní doplňující materiály v e-learningové podobě.					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	9	hodin			
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					
Studenti samostatně studují předložené materiály a využívají e-learningovou podporu. Píší závěrečný test. <b>Možnosti komunikace s vyučujícím:</b> viz Telefonní seznam UTB <a href="http://phonebook.utb.cz/">http://phonebook.utb.cz/</a> .					

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Angličtina IVb (pro KS – Cizí jazyk IVb)				
Typ předmětu	Povinně volitelný pro specializaci:			doporučený ročník / semestr	3/ZS
	Technologie potravin				
	Gastronomické technologie				
	Chemie a analýza potravin				
	Biotechnologie a aplikovaná mikrobiologie				
Rozsah studijního předmětu	0p+28s+0l	hod.	28	kreditů	2
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	zk			Forma výuky	seminář
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta					
Práce studentů je sledována komunikačními aktivitami v hodinách. Každý student v semestru absolvuje dva testy, které musí splnit na 60%. Dále musí splnit 80% účast na seminářích. Znalost angličtiny je na úrovni pokročilý C1 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyk.					
Garant předmětu					
Zapojení garanta do výuky předmětu					
Vyučující	Předmět má pro zaměření SP doplňující charakter.				
Stručná anotace předmětu					
Cílem předmětu je prohloubení jazykových znalostí a dovedností, aby student byl schopen komunikovat ústně i písemně v každodenních situacích na úrovni pokročilý C1. <b>Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</b> 1. Umění, zábava. 2. Příroda, životní prostředí. 3. Vzdělání, práce. 4. Věda, technologie. 5. Psychologie, osobnost. 6. Slovesa s -ing nebo s infinitivem. 7. Inverze. 8. Vztažné věty. 9. Modální slovesa. 10. Přání, lítost. 11. Frázová slovesa. 12. Esej. 13. Dopis. 14. Zpráva.					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
<u>Povinná literatura:</u> MAY, P. Compact Advanced (2nd ed.) Student's Book. CUP, 2014. ISBN 97811074118028.					
<u>Doporučená literatura:</u> HAINES, S. Compact Advanced (2nd ed.) Workbook without Answers with Audio. CUP, 2014. ISBN 9781107417823.					
Vlastní doplňující materiály v e-learningové podobě.					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	9	hodin			
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					
Studenti samostatně studují předložené materiály a využívají e-learningovou podporu. Píší závěrečný test. <b>Možnosti komunikace s vyučujícím:</b> viz Telefonní seznam UTB <a href="http://phonebook.utb.cz/">http://phonebook.utb.cz/</a> .					

B-III – Charakteristika studijního předmětu				
Název studijního předmětu	Aplikace instrumentálních metod			
Typ předmětu	Povinný, PZ pro specializaci: Chemie a analýza potravin		doporučený ročník / semestr	3/LS
Rozsah studijního předmětu	0p+10s+30l	hod.	40	kreditů 4
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---			
Způsob ověření studijních výsledků	klz	Forma výuky	seminář, laboratorní cvičení	
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta				
Průběžné písemné práce. Odevzdání protokolů z laboratorních cvičení. Účast na semináři i laboratorních cvičeních je povinná.				
Garant předmětu	Mgr. Robert Vícha, Ph.D.			
Zapojení garanta do výuky předmětu	100 % s			
Vyučující	Mgr. Robert Vícha, Ph.D. (100 % s)			
Stručná anotace předmětu				
<p>Cílem předmětu je seznámit studenty na základní úrovni s principem a zejména aplikačním potenciálem separačních, spektroskopických, optických, elektrochemických či kalorimetrických metod. Spíše než na teoretické pozadí jednotlivých metod bude kladen důraz na pochopení způsobu kladení otázek, možnostem odpovědí pomocí instrumentálních metod a interpretacím těchto výstupů. <b>Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Rozdělení instrumentálních metod.</li><li>2. Separační metody.</li><li>3. Metody stanovení molekulové hmotnosti.</li><li>4. Metody stanovené prvkového složení.</li><li>5. UV-Vis spektroskopie, spektrofotometrie, fluorescenční spektroskopie.</li><li>6. EPR, NMR, MRI.</li><li>7. Polarimetrie, ORD, CD, index lomu.</li><li>8. RTG difrakční metody.</li><li>9. Hmotnostní spektrometrie.</li><li>10. Potenciometrie, konduktometrie, elektrodové děje, měření pH.</li><li>11. Kalorimetrické metody.</li></ol>				
Studijní literatura a studijní pomůcky				
<p><u>Povinná literatura:</u></p> <p>SKOOG, D.A., HOLLER, F.J., CROUCH, S.R. Principles of Instrumental Analysis, 2006. ISBN 978-0495012016.</p> <p>BROWN, M. E. Introduction to Thermal Analysis: Techniques and Applications, Kluwer Academic Publishers, 2001. ISBN 978-1402004728.</p> <p>BARD, A.J., FAULKNER, L.R. Electrochemical Methods: Fundamentals and Applications, John Wiley and Sons, 2001. ISBN 978-0471043720.</p> <p><u>Doporučená literatura:</u></p> <p>KALOUS, V. a kol. Metody chemického výzkumu, SNTL Praha, 1987.</p> <p>BRAITHWAITE, A., SMITH, J.F. Chromatographic Methods, Kluwer Academic Publishers, 1999. ISBN 978-0751401585.</p> <p>NORDÉN, B., RODGER, A., DAFFORN, T. Linear Dichroism and Circular Dichroism: A Textbook on Polarized-Light Spectroscopy, RSC Publishing, 2010. ISBN 978-1847559029.</p>				
Informace ke kombinované nebo distanční formě				
Rozsah konzultací (soustředění)	16	hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím				
Studentům budou určeny části učiva k samostatnému nastudování. Kontrola samostatného studia bude provedena písemným testem. Laboratorní cvičení budou realizována blokově. <b>Možnosti komunikace s vyučujícím:</b> <a href="mailto:rvicha@utb.cz">rvicha@utb.cz</a> , +420 576 031 103.				

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Bakalářská práce				
Typ předmětu	Povinný, PZ pro specializaci: Technologie potravin			doporučený ročník / semestr	3/LS
Rozsah studijního předmětu	0p+10s+50l	hod.	60	kreditů	6
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	z			Forma výuky	seminář, laboratorní cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta					
Povinná účast na seminářích 80 %.					
Garant předmětu	doc. Ing. František Buňka, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	100 % s				
Vyučující	doc. Ing. František Buňka, Ph.D. (100 % s) vedoucí bakalářských prací (100 % l)				
Laboratorní cvičení probíhá individuálně pod vedením jednotlivých vedoucích bakalářských prací.					
Stručná anotace předmětu					
Cílem seminářů je seznámit studenty s problematikou psaní kvalifikační práce. <b>Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</b> 1. Příprava rešerše na zadané téma. 2. Výběr relevantních zdrojů. 3. Používání zdrojů pro zpracování rešerše. 4. Možnosti vyhledávání. 5. On-line databáze v knihovně UTB. 6. Licencované databáze. 7. Způsob dohledání článků v konsorciu knihoven. 8. Vyhledávání dat obecně na internetu. 9. Skladba a obsah teoretické části. 10. Experimentální část a její obsah. 11. Způsob zpracování experimentálních dat. 12. Popis výsledků a jejich diskuze. 13. Způsob sepsání závěru. 14. Způsoby citace literárních zdrojů.					
Na seminářích probíhají i prezentace studentů, v rámci kterých se připravují na obhajobu kvalifikační práce.					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
Povinná literatura: ČSN ISO 690. <i>Informace a dokumentace – Pravidla pro bibliografické odkazy a citace informačních zdrojů</i> . Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2011. Třídící znak 01 0197. Textová opora pro kurz v rámci portálu IVA – informační výchova na UTB Zlíně. Dostupné z <a href="http://iva.k.utb.cz/">http://iva.k.utb.cz/</a> . Odborné zdroje dle zadání vedoucího kvalifikační práce.					
Doporučená literatura: Grafický design manuál UTB Zlíně.					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	24	hodin			
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					
Zápočet: kontrola samostatného studia bude provedena na bázi diskuze na zvolené téma, podmínkou pro udělení zápočtu je 80% docházka na seminářích. <b>Možnosti komunikace s vyučujícím:</b> <a href="mailto:bunka@utb.cz">bunka@utb.cz</a> , +420 576 033 011 a kontakty na jednotlivé vedoucí kvalifikačních prací viz Telefonní seznam UTB <a href="http://phonebook.utb.cz/">http://phonebook.utb.cz/</a> .					

B-III – Charakteristika studijního předmětu				
Název studijního předmětu	Bakalářská práce			
Typ předmětu	Povinný, PZ pro specializaci: Gastronomické technologie		doporučený ročník / semestr	3/LS
Rozsah studijního předmětu	0p+10s+50l	hod.	60	kreditů 6
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---			
Způsob ověření studijních výsledků	z		Forma výuky	seminář, laboratorní cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta				
Povinná účast na seminářích 80 %.				
Garant předmětu	doc. Ing. Jiří Mlček, Ph.D.			
Zapojení garanta do výuky předmětu	100 % s			
Vyučující	doc. Ing. Jiří Mlček, Ph.D. (100 % s) vedoucí bakalářských prací (100 % l)			
Laboratorní cvičení probíhá individuálně pod vedením jednotlivých vedoucích bakalářských prací.				
Stručná anotace předmětu				
Cílem seminářů je seznámit studenty s problematikou psaní kvalifikační práce. <b>Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</b>				
1. Příprava rešerše na zadané téma.				
2. Výběr relevantních zdrojů.				
3. Používání zdrojů pro zpracování rešerše.				
4. Možnosti vyhledávání.				
5. On-line databáze v knihovně UTB.				
6. Licencované databáze.				
7. Způsob dohledání článků v konsorciu knihoven.				
8. Vyhledávání dat obecně na internetu.				
9. Skladba a obsah teoretické části.				
10. Experimentální část a její obsah.				
11. Způsob zpracování experimentálních dat.				
12. Popis výsledků a jejich diskuze.				
13. Způsob sepsání závěru.				
14. Způsoby citace literárních zdrojů.				
Studijní literatura a studijní pomůcky				
<u>Povinná literatura:</u> ČSN ISO 690. <i>Informace a dokumentace – Pravidla pro bibliografické odkazy a citace informačních zdrojů</i> . Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2011. Třídící znak 01 0197. Textová opora pro kurz v rámci portálu IVA – informační výchova na UTB Zlíně. Dostupné z <a href="http://iva.k.utb.cz/">http://iva.k.utb.cz/</a> . Odborné zdroje dle zadání vedoucího kvalifikační práce.				
<u>Doporučená literatura:</u> Grafický design manuál UTB Zlíně.				
Informace ke kombinované nebo distanční formě				
Rozsah konzultací (soustředění)	24	hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím				
Zápočet: kontrola samostatného studia bude provedena na bázi diskuze na zvolené téma, podmínkou pro udělení zápočtu je 80% docházka na seminářích. <b>Možnosti komunikace s vyučujícím:</b> <a href="mailto:mlcek@utb.cz">mlcek@utb.cz</a> , +420 576 033 030 a kontakty na jednotlivé vedoucí kvalifikačních prací viz Telefonní seznam UTB <a href="http://phonebook.utb.cz/">http://phonebook.utb.cz/</a> .				



B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Bakalářská práce				
Typ předmětu	Povinný, PZ pro specializaci: Chemie a analýza potravin			doporučený ročník / semestr	3/LS
Rozsah studijního předmětu	0p+0s+60l	hod.	60	kreditů	6
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	z			Forma výuky	laboratorní cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta					
Příprava a odevzdání bakalářské práce v písemné podobě.					
Garant předmětu	Ing. Michal Rouchal, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	Garant je jedním z vedoucích bakalářských prací.				
Vyučující	Ing. Michal Rouchal, Ph.D. vedoucí bakalářských prací (100 % I)				
Laboratorní cvičení probíhá individuálně pod vedením jednotlivých vedoucích bakalářských prací.					
Stručná anotace předmětu					
Cílem předmětu je připravit studenty samostatně řešit teoretické a praktické problémy běžně se vyskytující ve vědecko-výzkumné činnosti. Student, pod vedením vedoucího práce, případně konzultanta, vypracuje bakalářskou práci na zadané téma. Během přípravy samotného rukopisu bude student pracovat s dostupnými databázemi či současnou odbornou literaturou související s tématem práce. Student je veden ke schopnosti aplikovat znalosti nabyté v předchozím studiu při práci na vědeckém úkolu, k navrhování vlastních přístupů a řešení, jakož i schopnosti je obhájit.					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
Povinná literatura: Dle tematického zaměření bakalářské práce a doporučení vedoucího práce. BOLDIŠ, P. Bibliografické citace dokumentu podle ČSN ISO 690 a ČSN ISO 690-2: Část 1: Citace: metodika a obecná pravidla. Praha, Karlova Univerzita, 2004. BOLDIŠ, P. Bibliografické citace dokumentu podle ČSN ISO 690 a ČSN ISO 690-2: Část 2: Modely a příklady citací u jednotlivých typů dokumentů. Praha, Karlova Univerzita, 2004.					
Doporučená literatura: ŠIFNER, F. Jak psát odbornou práci a diplomovou práci zvláště. Praha: Univerzita Karlova, 2004. ISBN 80-7290-167-2. MICHALÍK, P. Zpracování diplomové a bakalářské práce na počítači. 1. vyd. Plzeň: Západočeská univerzita, 2002. ISBN 80-7082-921-4. ČSN 01 6910 Úprava písemností zpracovaných textovými editory. Praha: Český normalizační institut, 2007.					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	24	hodin			
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					
Studentům budou zadány úkoly k samostatnému vypracování tematicky související s bakalářskou prací. Kontrola bude provedena vedoucím bakalářské práce. Laboratorní úlohy budou provedeny v bloku. <b>Možnosti komunikace s vyučujícím:</b> <a href="mailto:rouchal@utb.cz">rouchal@utb.cz</a> , +420 576 031 432 a kontakty na jednotlivé vedoucí kvalifikačních prací viz Telefonní seznam UTB <a href="http://phonebook.utb.cz/">http://phonebook.utb.cz/</a> .					

B-III – Charakteristika studijního předmětu				
Název studijního předmětu	Bakalářská práce			
Typ předmětu	Povinný, PZ pro specializaci: Biotechnologie a aplikovaná mikrobiologie		doporučený ročník / semestr	3/LS
Rozsah studijního předmětu	0p+10s+50l	hod.	60	kreditů 6
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---			
Způsob ověření studijních výsledků	z		Forma výuky	seminář, laboratorní cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Povinná účast na seminářích 80 %.			
Garant předmětu	doc. RNDr. Leona Buňková, Ph.D.			
Zapojení garanta do výuky předmětu	100 % s			
Vyučující	doc. RNDr. Leona Buňková, Ph.D. (100 % s) vedoucí bakalářských prací (100 % l)			
Laboratorní cvičení probíhá individuálně pod vedením jednotlivých vedoucích bakalářských prací.				
Stručná anotace předmětu	Cílem seminářů je seznámit studenty s problematikou psaní kvalifikační práce. <b>Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</b> 1. Příprava rešerše na zadané téma. 2. Výběr relevantních zdrojů. 3. Používání zdrojů pro zpracování rešerše. 4. Možnosti vyhledávání. 5. On-line databáze v knihovně UTB. 6. Licencované databáze. 7. Způsob dohledání článků v konsorciu knihoven. 8. Vyhledávání dat obecně na internetu. 9. Skladba a obsah teoretické části. 10. Experimentální část a její obsah. 11. Způsob zpracování experimentálních dat. 12. Popis výsledků a jejich diskuze. 13. Způsob sepsání závěru. 14. Způsoby citace literárních zdrojů.  Na seminářích probíhají i prezentace studentů, v rámci kterých se připravují na obhajobu kvalifikační práce. V laboratorních studentů pod vedením vedoucího kvalifikační práce samostatně pracují na řešení zadaného tématu bakalářské práce.			
Studijní literatura a studijní pomůcky	<u>Povinná literatura:</u> ČSN ISO 690. <i>Informace a dokumentace – Pravidla pro bibliografické odkazy a citace informačních zdrojů</i> . Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2011. Třídící znak 01 0197. Textová opora pro kurz v rámci portálu IVA – informační výchova na UTB Zlíně. Dostupné z <a href="http://iva.k.utb.cz/">http://iva.k.utb.cz/</a> . Odborné zdroje dle zadání vedoucího kvalifikační práce.  <u>Doporučená literatura:</u> Grafický design manuál UTB Zlíně.			
Informace ke kombinované nebo distanční formě				
Rozsah konzultací (soustředění)	24	hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím				
Zápočet: kontrola samostatného studia bude provedena na bázi diskuze na zvolené téma, podmínkou pro udělení zápočtu je 80% docházka na seminářích. <b>Možnosti komunikace s vyučujícím:</b> <a href="mailto:bunkova@utb.cz">bunkova@utb.cz</a> , +420 576 031 240 a kontakty na jednotlivé vedoucí kvalifikačních prací viz Telefonní seznam UTB <a href="http://phonebook.utb.cz/">http://phonebook.utb.cz/</a> .				

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Bioanalytické metody				
Typ předmětu	Povinně volitelný, PZ pro specializaci: Technologie potravin Povinně volitelný pro specializaci: Chemie a analýza potravin Povinný, PZ pro specializaci: Biotechnologie a aplikovaná mikrobiologie			doporučený ročník / semestr	2/LS
Rozsah studijního předmětu	28p+14s+14l	hod.	56	kreditů	4
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	z, zk			Forma výuky	přednáška, seminář, laboratorní cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Docházka: na laboratořích a seminářích povinná 100% účast. Zápočet: znalost problematiky absolvovaných úloh a seminářů; protokoly ze všech laboratorních cvičení. V zápočtovém testu získat minimálně 70% bodů. Zkouška: podmínkou udělený zápočet; znalost probrané látky. Písemný test a ústní zkouška; v testu získat minimálně 70% bodů. Úspěšné složení písemné části je podmínkou pro účast na ústní části zkoušky.				
Garant předmětu	Ing. Lenka Šenkárová, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	60 % p				
Vyučující	Ing. Lenka Šenkárová, Ph.D. (60 % p) Mgr. Magda Doležalová, Ph.D. (40 % p)				
Stručná anotace předmětu	Cílem předmětu je získání poznatků o metodách, které se využívají k analýze biologických materiálů. V seminářích jsou k daným tématům počítány reálné příklady. Vybrané metody si studenti prakticky vyzkoušejí v rámci laboratorního cvičení. <b>Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</b> 1. Definice bioanalytických metod. Zásady práce s biologickým materiálem. Rozdělení metod. 2. Homogenizace tkání a extrakce buněčného obsahu. Dialýza, lyofilizace, filtrace a ultrafiltrace. 3. Centrifugační metody. Separace subcelulárních struktur. 4. Chromatografické metody. 5. Elektromigrační metody. 6. Metody studia proteinů. Enzymové analytické metody. 7. Imunochemické metody. 8. Analýza nukleových kyselin I - izolace nukleových kyselin, polymerázová řetězová reakce. 9. Analýza nukleových kyselin II - mapování DNA, restrikční endonukleázy, sekvenování, DNA čipy. 10. Biochemické a mikrobiologické metody. 11. Bioanalytické metody využívající radionuklidy. 12. Spektroskopické metody. 13. Elektrochemické metody. Biosenzory a biočipy. 14. Ostatní metody (histochemické metody, průtoková cytometrie, bioinformatika, aj.).				
Studijní literatura a studijní pomůcky	<u>Povinná literatura:</u> ŠENKÁROVÁ, L. Prezentace z přednášek. KRÁLOVÁ, B. Bioanalytické metody, 2. vyd. Praha: VŠCHT Praha, 1995. ISBN 8070802340. ELLIOTT, W.H. Biochemistry and molecular biology, 3rd ed. Oxford: Oxford University Press, 2005. ISBN 199271992.  <u>Doporučená literatura:</u> ZÁRUBA, K. Analytická chemie, Praha: VŠCHT Praha, 2016. ISBN 978-80-7080-950-1. KODÍČEK, M. Biofyzikální chemie, 3. vyd., opr. a rozš. Praha: Academia, 2013. ISBN 978-80-200-2241-7. MANZ, A. et al. Bioanalytical chemistry, 2nd ed. London: Imperial College Press, 2015. ISBN 978-1-78326-671-5.				
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	16	hodin			
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím	Studenti se účastní tří konzultací v rozsahu 4 hodin, kde je jim redukovanou formou prezentována látka výše uvedeného rozsahu a 4 hodin laboratoří. Prezentace dostanou k dispozici k samostudiu. Studenti jsou dále povinni vypracovat protokol ze zadané laboratorní úlohy. Tento protokol je hodnocen vyučujícím a je podkladem pro udělení zápočtu (nevyhovující práce jsou studenti povinni přepracovat). Předmět je zakončen ústní zkouškou z probíraného učiva. <b>Možnosti komunikace s vyučujícím:</b> <a href="mailto:senkarova@utb.cz">senkarova@utb.cz</a> , +420 576 031 020.				

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Biochemie I				
Typ předmětu	Povinný, ZT pro specializaci: Technologie potravin Gastronomické technologie Chemie a analýza potravin Biotechnologie a aplikovaná mikrobiologie			doporučený ročník / semestr	2/ZS
Rozsah studijního předmětu	28p+28s+0l	hod.	56	kreditů	4
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	z, zk			Forma výuky	přednáška, seminář
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta					
Zápočet: účast na seminářích, minimální vyhlášený počet bodů z testů. Zkouška: písemná a ústní část.					
Garant předmětu	prof. Mgr. Marek Koutný, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	100% p				
Vyučující	prof. Mgr. Marek Koutný, Ph.D. (100 % p)				
Stručná anotace předmětu					
Cílem předmětu je seznámit studenty se složením živých organismů, chemickou podstatou živé hmoty a její strukturou, principy enzymové katalýzy a přenosu informace. Studenti rovněž získají přehled nejdůležitějších metabolických pochodů v živé buňce. <b>Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</b> 1. Biochemie, aplikace biochemie, složení živých systémů, interakce mezi molekulami, základní principy energetiky živých organismů. 2. Aminokyseliny, vlastnosti aminokyselin, peptidická vazba, proteiny, folding proteinů, popis 3D struktury proteinů. 3. Enzymy, složení, kofaktory, principy katalytické funkce, specifická aktivita enzymů, základy enzymové kinetiky, ovlivnění katalytické aktivity, regulace aktivity, názvosloví enzymů, získávání a využití. 4. Vitaminy. 5. Nukleotidy, nukleové kyseliny, struktura, zápis a struktura genetické informace, exprese genetické informace. 6. Lipidy, vlastností, rozdělení, názvosloví, biologické membrány, transport. 7. Sacharidy, polysacharidy, struktura, funkce, optická izomerie, vzorce, vlastnosti, rozdělení. 8. Bioenergetika, ATP a další makroergní sloučeniny, fixace energie. 9. Glykolýza, anaerobní metabolismus, glukoneogeneze. 10. Katabolismus lipidů, beta-oxidace mastných kyselin, syntéza mastných kyselin. 11. Citrátový cyklus, funkce, vztah k ostatním metabolickým dějům, principy regulace metabolismu. 12. Dýchací řetězec, syntéza ATP na membráně, alternativní respirace. 13. Metabolismus dusíku. 14. Rekapitulace metabolismu, přehled, vztah jednotlivých orgánů a tkání k popsaným biochemickým procesům.					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
Povinná literatura: ŠÍPAL, Z. a kol. Biochemie. Praha: SPN, 1992. ISBN 80-04-21736-2. MURRAY, R.K. Harperova ilustrovaná biochemie. 5. české vyd., 1. v nakl. Galén. Praha: Galén, c2012. ISBN 978-80-7262-907-7. KODÍČEK, M., VALENTOVÁ, O., HYNEK, R. Biochemie: chemický pohled na biologický svět. Praha: VŠCHT, 2015. ISBN 978-80-7080-927-3.					
Doporučená literatura: NELSON, D.L., COX, M.M., LEHNINGER, A.L. Lehninger principles of biochemistry. 5th ed. New York: W.H. Freeman, 2008. ISBN 978-0-7167-7108-1. LEHNINGER, A., NELSON, D.L., YOUNG, P. Principles of Biochemistry. W.H. Freeman & Company, 2007. Biochemistry, 5th ed. Jeremy M Berg, John L Tymoczko, and Lubert Stryer. Author Information New York: W H Freeman; 2002. ISBN 10: 0-7167-3051-0. Biochemistry Online: An Approach Based on Chemical Logic, Dostupné z <a href="http://www.employees.csbsju.edu/hjakubowski/classes/ch331/bcintro/default.html">http://www.employees.csbsju.edu/hjakubowski/classes/ch331/bcintro/default.html</a>					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	16	hodin			
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					
Podpory ke studiu: <a href="http://www.ft.utb.cz/people/koutny/biochemie/biochemie.php">http://www.ft.utb.cz/people/koutny/biochemie/biochemie.php</a> Přístupné z počítačů na univerzitě (kontrola IP adresy), po dohodě možnost zpřístupnění i mimo UTB. konzultace po emailové či telefonické domluvě. <b>Možnosti komunikace s vyučujícím:</b> <a href="mailto:mkoutny@ft.utb.cz">mkoutny@ft.utb.cz</a> , +420 576 031 208.					

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Biochemie II				
Typ předmětu	Povinně volitelný, PZ pro specializaci:			doporučený ročník / semestr	2/LS
	Technologie potravin				
	Povinný, PZ pro specializaci:				
	Chemie a analýza potravin Biotechnologie a aplikovaná mikrobiologie				
Rozsah studijního předmětu	28p+14s+0l	hod.	42	kreditů	4
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	z, zk			Forma výuky	přednáška, seminář
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Zkouška: ústní.				
Garant předmětu	prof. Mgr. Marek Koutný, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	100 % p				
Vyučující	prof. Mgr. Marek Koutný, Ph.D. (100 % p)				
Stručná anotace předmětu	Cílem předmětu je seznámit studenty se složením živých organismů, chemickou podstatou živé hmoty a její strukturou, principy enzymové katalýzy a přenosu informace. Studenti rovněž získají přehled nejdůležitějších metabolických pochodů v živé buňce. <b>Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</b> 1. Práce s proteiny a enzymy, získání a příprava proteinů. 2. Purifikace proteinů, uchovávání, stanovení aktivity, stanovení proteinu. 3. Základy enzymové kinetiky. 4. Děje na biologických membránách, transport, kompartmentace biochemických procesů. 5. Přenos nervového vzruchu, signální látky, přenos informace přes membránu, biochemie zraku, biochemie svalového stahu. 6. Biochemie krve, transport látek krví, srážení. 7. Imunitní systém, protilátky, příprava a využití protilátek. 8. Xenobiochemie. Volné radikály, reaktivní formy kyslíku, onkogeneze. 9. Fotosyntéza, světelná fáze. 10. Fotosyntéza, temnostní fáze. 11. Alternativní respirace. 12. Sekundární metabolity I. 13. Sekundární metabolity II. 14. Nové trendy, objevy a technologie v oblasti biochemie a příbuzných oborů.				
Studijní literatura a studijní pomůcky	Povinná literatura: ŠÍPAL, Z. a kol. Biochemie. Praha: SPN, 1992. ISBN 80-04-21736-2. KODÍČEK, M., VALENTOVÁ, O., HYNEK, R. Biochemie, VŠCHT, 2015. ISBN 978-80-7080-927-3. MURRAY, R.K. Harperova ilustrovaná biochemie. 5. české vyd., 1. v nakl. Galén. Praha: Galén, c2012. ISBN 978-80-7262-907-7.  Doporučená literatura: LEHNINGER, A., NELSON, D.L., YOUNG, P. Principles of Biochemistry. W.H. Freeman & Company, 2007. Biochemistry, 5th ed. J.M. Berg, J.L. Tymoczko, and L. Stryer. Author Information New York: W H Freeman; 2002. ISBN 10 0-7167-3051-0. Biochemistry Online: An Approach Based on Chemical Logic, Dostupné z <a href="http://www.employees.csbsju.edu/hjakubowski/classes/ch331/bcintro/default.html">http://www.employees.csbsju.edu/hjakubowski/classes/ch331/bcintro/default.html</a>				
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	12	hodin			
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					
Podpory ke studiu: <a href="http://www.ft.utb.cz/people/koutny/biochemie/biochemie.php">http://www.ft.utb.cz/people/koutny/biochemie/biochemie.php</a> . Přístupné z počítačů na univerzitě (kontrola IP adresy), po dohodě možnost zpřístupnění i mimo UTB. Konzultace po emailové či telefonické domluvě. <b>Možnosti komunikace s vyučujícím:</b> <a href="mailto:mkoutny@ft.utb.cz">mkoutny@ft.utb.cz</a> , +420 576 031 208.					

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Bioorganická chemie				
Typ předmětu	Povinný, PZ pro specializaci: Chemie a analýza potravin			doporučený ročník / semestr	3/LS
Rozsah studijního předmětu	20p+20s+0l	hod.	40	kreditů	4
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	z, zk			Forma výuky	přednáška, seminář
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Docházka: minimálně 80% účast na seminářích, minimálně 100 bodů ze dvou průběžných písemných prací (zápočet). Dosažení min. 100 bodů z ústní zkoušky (max. 200 bodů). Zkouška: prokázání znalostí probíraných tematických okruhů.				
Garant předmětu	prof. Ing. Antonín Klásek, DrSc.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	100 % p				
Vyučující	prof. Ing. Antonín Klásek, DrSc. (100 % p)				
Stručná anotace předmětu	Cílem předmětu Bioorganická chemie je seznámení studentů s problematikou funkce organických sloučenin v živých organismech z hlediska jejich metabolických a energetických přeměn. <b>Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</b> 1. Látkové složení živých soustav, přehled typů přírodních makromolekul a nízkomolekulárních látek. Konformace a konfigurace. 2. Úrovně struktury přírodních makromolekul, intramolekulární a intermolekulární nekovalentní vazby. 3. Látkové přeměny v živých soustavách - katabolismus a anabolismus. Energetické přeměny - přenos, ukládání a čerpání energie. 4. Aminokyseliny a peptidy. 5. Prostorová struktura a funkce bílkovin, jejich metabolismus. 6. Enzymy - rozdělení, aktivita, mechanismus účinku, enzymová kinetika, aktivace a inhibice. 7. Nukleové kyseliny - rozdělení, složení, konformace. 8. Přenos informace v živých soustavách, biosyntéza bílkovin. 9. Přírodní barviva. 10. Metabolismus kyslíku, dýchací řetězec a oxidační fosforylace. 11. Cyklus trikarboxylových kyselin, fotosyntéza a asimilace dusíku. 12. Sacharidy - monosacharidy, glykosidy, polysacharidy, metabolismus sacharidů a jeho regulace. 13. Lipidy a isoprenoidy - struktura, funkce, metabolismus. 14. Hormony a vitaminy - rozdělení, účinek. Děje na biomembránách.				
Studijní literatura a studijní pomůcky	Povinná literatura: VOET, D., VOETOVÁ, J.G. Biochemie. Viktoria Publ., Praha 1995. ISBN 80-85-605-44-9. MORAVCOVÁ, J. Biologicky aktivní přírodní látky. Dostupné z <a href="http://www.vscht.cz/lam/new/bapl2003-01.pdf">http://www.vscht.cz/lam/new/bapl2003-01.pdf</a> . Přírodní látky - homepage. <a href="http://www.biotox.cz/naturstoff/chemie/default.html">http://www.biotox.cz/naturstoff/chemie/default.html</a> . Introduction to Organic Biochemistry. Dostupné z <a href="http://www.ebook30.com/science/chemistry/121955">http://www.ebook30.com/science/chemistry/121955</a> .  Doporučená literatura: VODRÁŽKA, Z. Bioorganická chemie. 1. vyd. Praha: SNTL, 1991. ISBN 80-03-00547-7. FUKAL, L. a kol. Od biomolekul k buňce. ÚOCHB ČSAV, Praha 1992. Kolektiv autorů. Od biomolekul k buňce. 19.sv. "Org. chemie", ÚOCHB ČSAV, Praha 1992. KLÁSEK, A. Biopolymery. Skripta FT, SNTL, Praha 1980.				
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	16	hodin			
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					
Studentům budou určeny části učiva k samostatnému nastudování. Konzultace po emailové či telefonické domluvě. <b>Možnosti komunikace s vyučujícím:</b> <a href="mailto:klasek@utb.cz">klasek@utb.cz</a> , +420 576 031 413.					



B-III – Charakteristika studijního předmětu				
Název studijního předmětu	Biotechnologický projekt			
Typ předmětu	Povinný, PZ pro specializaci: Biotechnologie a aplikovaná mikrobiologie		doporučený ročník / semestr	3/ZS
Rozsah studijního předmětu	0p+14s+28l	hod.	42	kreditů 4
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---			
Způsob ověření studijních výsledků	klz		Forma výuky	seminář, laboratorní cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Povinná účast na laboratorních cvičeních (100% docházka) a seminářích (90% docházka). V úvodní hodině bude zadáno téma projektu a vybrán vedoucí učitel. Podmínkou pro udělení zápočtu bude vypracování, prezentace a obhájení výsledků projektu.			
Garant předmětu	Mgr. Magda Janalíková, Ph.D.			
Zapojení garanta do výuky předmětu	100 % s			
Vyučující	Mgr. Magda Janalíková, Ph.D. (100 % s)			
Stručná anotace předmětu	Cílem předmětu je samostatně teoreticky vyřešit projekt na vybrané téma z oblasti biotechnologie. Úkolem studentů je téma uchopit pod vedením vybraného učitele a zpracovat písemně, schematicky či graficky a obhájit výsledky při prezentaci projektu.			
<b>Náplň předmětu:</b> 1. Úvod, organizace, zadání témat projektů, diskuze. 2. Databáze, získávání informací, kontakty. 3. Možnosti a návrhy řešení jednotlivých projektů. 4 – 7. Individuální řešení projektu, konzultace s vedoucím učitelem. 8 – 10. Průběžné hodnocení projektu, ev. úpravy po konzultaci s vedoucím učitelem. 11–12. Vypracování zprávy z řešeného projektu. 13. Příprava prezentace projektu. 14. Prezentace a obhájení výsledků projektu.				
Studijní literatura a studijní pomůcky				
<u>Povinná literatura:</u> CUSTERS, R. Průvodce biotechnologiemi: biotechnologie v zemědělství a potravinářství, Praha: Academia, 2006. ISBN 80-200-1350-4. KADLEC, P., MELZACH, K., VOLDŘICH, M. Procesy a zařízení v potravinářství a biotechnologiích, Ostrava: Key Publishing, 2013. ISBN 978-80-7418-163-4. RENNEBERG, R. et al. Biotechnology for beginners, 2nd ed., Amsterdam: Elsevier/AP, 2017. ISBN 978-0-12-801224-6.				
<u>Doporučená literatura:</u> MIESLEROVÁ, B., SEDLÁŘOVÁ, M., LEBEDA, A. Houby a houbám podobné organismy v biotechnologiích, Olomouc: UP v Olomouci, 2016. ISBN 978-80-244-4983-8. BAMFORTH, Ch.W., WARD, R.E. The Oxford handbook of food fermentations, Oxford: Oxford University Press, 2014. ISBN 978-0-19-974270-7. LEE, B.H. Fundamentals of food biotechnology, 2nd ed. Chichester: Wiley Blackwell, 2015. ISBN 978-1-118-38495-4.				
Informace ke kombinované nebo distanční formě				
Rozsah konzultací (soustředění)	12	hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím				
Studentům budou doporučeny informační zdroje, kontakty a budou navrženy postupy k vypracování projektu. Studenti mohou po domluvě konzultovat průběh práce s vedoucím učitelem. Studenti rovněž zpracovávají projekt písemně, schematicky či graficky a obhajují výsledky při prezentaci. <b>Možnosti komunikace s vyučujícím:</b> <a href="mailto:mdolezalova@utb.cz">mdolezalova@utb.cz</a> , +420 576 031 020.				



B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Buněčná biologie a genetika				
Typ předmětu	Povinně volitelný pro specializaci: Chemie a analýza potravin Biotechnologie a aplikovaná mikrobiologie			doporučený ročník / semestr	3/LS
Rozsah studijního předmětu	20p+20s+0l	hod.	40	kreditů	5
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	z, zk			Forma výuky	přednáška, seminář
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	80% docházka v seminářích, zápočtový test a ústní zkouška.				
Garant předmětu	doc. Ing. Petr Humpolíček, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	100 % p				
Vyučující	doc. Ing. Petr Humpolíček, Ph.D. (100 % p)				
Stručná anotace předmětu	<p>Cílem předmětu je seznámit studenty se základními životními pochody na buněčné úrovni s důrazem na principy funkce DNA, RNA a bílkovin. Studenti budou uvedeni do problematiky různých buněčných linií, včetně kmenových buněk, jejich biologie, identifikace a potencionálního využití. Na uvedených základech pak budou studenti seznámeni se základními problémy při interakci medicínských a farmaceutických materiálů a kosmetických přípravků s živým organismem na základě alternativních modelů studia. Předmět seznámí studenty se základními principy a požadavky na provoz laboratoře tkáňových kultur a s technikami kultivace buněčných linií v <i>in vitro</i> podmínkách. Studenti budou seznámeni i s možnostmi cílené manipulace s genotypem a fenotypem kultivovaných buněk. <b>Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Buněčný cyklus a jeho kontrola. Stárnutí buněk. Buněčná smrt.</li><li>2. Nukleové kyseliny. Chromosomové základy dědičnosti.</li><li>3. Variabilita na úrovni DNA, RNA a proteinů.</li><li>4. Genová exprese.</li><li>5. Omické přístupy.</li><li>6. Genový imprinting, RNA interference, epigenetika.</li><li>7. Základní metody molekulárně-genetického studia.</li><li>8. Mezbuněčné spoje. Interakce mezi buňkou a jejím okolím.</li><li>9. Proliferace, determinace, diferenciaci, migrace.</li><li>10.Úvod do kultivace buněk, požadavky buněk v tkáňových kulturách.</li><li>11.Typy buněk, techniky kultivace, posuzování fenotypu buněk, manipulace s buňkami.</li><li>12.Kmenové buňky.</li><li>13.Základní metody buněčné biologie.</li><li>14.Patologie buňky.</li></ol>				
Studijní literatura a studijní pomůcky	<p><u>Povinná literatura:</u> SNUSTAD, D.P. a kol. Genetika, Brno: MU, 2009. ISBN 978-80-210-4852-2. ROSYPAL, S. Nový přehled biologie, Praha: Scientia, 2003. ISBN 10 80-7183-268-5. NEČAS, O. Obecná biologie pro lékařské fakulty, 3. přeprac. vyd., Jinočany: H &amp; H, 2000. ISBN 8086022463.</p> <p><u>Doporučená literatura:</u> ROSYPAL, S. Nový přehled biologie, Praha: Scientia, 2003. ISBN 10 80-7183-268-5. FRESHNEY, R. I. Culture of animal cells: a manual of basic technique, 2005. ISBN 0471453293. ALBERTS B. et al. Molecular Biology of the Cell, 5th ed., Garland Science, 2008. ISBN 978-0-8153-4105-5.</p>				
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	16	hodin			
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					
Studentům budou určeny části učiva k samostatnému nastudování. Konzultační hodiny: dle dohody. <b>Možnosti komunikace s vyučujícím:</b> <a href="mailto:humpolicek@utb.cz">humpolicek@utb.cz</a> , +420 576 038 035.					

B-III – Charakteristika studijního předmětu				
Název studijního předmětu	Cvičení z technologie potravin			
Typ předmětu	Povinný, PZ pro specializaci: Technologie potravin		doporučený ročník / semestr	3/LS
Rozsah studijního předmětu	0p+0s+20l	hod.	20	kreditů 2
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---			
Způsob ověření studijních výsledků	z		Forma výuky	laboratorní cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta				
Zápočet: splněná 80% docházka v laboratořích, vypracování protokolů z experimentálních úloh.				
Garant předmětu	MVDr. Zdeněk Polášek			
Zapojení garanta do výuky předmětu	50 % I			
Vyučující	MVDr. Zdeněk Polášek (50 % I) – hlavní vyučující			
Stručná anotace předmětu				
<p>Cílem předmětu je rozšíření praktických zkušeností v technologii zpracování mléka, masa a výroby potravin ze surovin rostlinného původu. <b>Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Bezpečnost práce.</li><li>2. Zpracování mléka a výroba mléčných výrobků I.</li><li>3. Zpracování mléka a výroba mléčných výrobků II.</li><li>4. Zpracování surovin rostlinného původu I.</li><li>5. Zpracování surovin rostlinného původu II.</li><li>6. Zpracování surovin rostlinného původu III.</li><li>7. Zpracování surovin rostlinného původu IV.</li><li>8. Zpracování masa a výroba masných výrobků I.</li><li>9. Zpracování masa a výroba masných výrobků II.</li><li>10. Zhodnocení vyrobených produktů.</li></ol>				
Studijní literatura a studijní pomůcky				
<p>Návody do cvičení. EDITED BY M. GRIFFITHS. Improving the safety and quality of milk. Improving quality in milk products. Cambridge: Woodhead Pub, 2010. ISBN 9781845699437. RANKEN, M.D., KILL, R.C., BAKER, C. (Eds.). Food Industries Manual. London, 1997. ISBN 9780751404043. Edwards W. P. The Science of Sugar Confectionery. Cambridge, 2000. ISBN 0-85404-596-7. FEINER, Gerhard. Meat products handbook: practical science and technology. Repr. Cambridge: Woodhead Pub.[u.a.], 2008. ISBN 9781845690502.</p>				
Informace ke kombinované nebo distanční formě				
Rozsah konzultací (soustředění)	12	hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím				
<p>Zápočet: Pro získání zápočtu je nutná povinná účast na laboratorních cvičeních z 80 %, vypracování protokolů experimentálních úloh s vyhodnocením, diskusí výsledků a závěry a zpracování seminární práce z oblasti technologie výroby zadaného produktu.</p> <p><b>Možnosti komunikace s vyučujícím:</b> <a href="mailto:polasek@utb.cz">polasek@utb.cz</a>, +420 576 038 087.</p>				

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Cizí jazyk Ia: Němčina (pro KS - alternativní možnost k AJ)				
Typ předmětu	Povinně volitelný pro specializaci:		doporučený ročník / semestr	1/LS	
	Technologie potravin				
	Gastronomické technologie				
	Chemie a analýza potravin				
	Biotechnologie a aplikovaná mikrobiologie				
Rozsah studijního předmětu	---	hod.	---	kreditů	2
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	klz		Forma výuky	seminář	
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta					
Práce studentů je průběžně sledována v hodinách. Student musí splnit 80% účast na seminářích. Vstupní znalost němčiny se předpokládá A1-A2 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyk.					
Garant předmětu					
Zapojení garanta do výuky předmětu					
Vyučující	Předmět má pro zaměření SP doplňující charakter.				
Stručná anotace předmětu					
Cílem předmětu je rozvíjení schopnosti používat německý jazyk v běžných životních situacích, diskutovat na vybrané téma, vyjadřovat se ústně i písemně v jednoduchých a srozumitelných větách, hovořit o základních oblastech života. U tohoto kurzu se předpokládají receptivní i produktivní řečové dovednosti na výstupní úrovni A2 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky. <b>Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</b> 1. Pozdravit, představit sebe i ostatní. 2. Uvítat někoho, navázat kontakt. 3. Říci o sobě základní údaje, poprosit, poděkovat. 4. Orientovat se ve městě, zeptat se na cestu. 5. Představit členy své rodiny, jejich práci, záliby. 6. Popsat různé typy bydlení, jejich výhody a nevýhody. 7. Zeptat se na restauraci, objednat si oběd. 8. Popsat různé stravovací návyky. 9. Přítomný čas slabých sloves. 10. Slovosled věty oznamovací, tázací. 11. Přítomný čas vybraných silných sloves, rozkazovací způsob. 12. Předložky se 3. a 4. pádem. 13. Skloňování osobních zájmen. 14. Testování.					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
Povinná literatura: HÖPPNEROVÁ, V. Němčina pro jazykové školy nově 1., Plzeň, Fraus 2010. ISBN 978-80-7238-912-4.					
Doporučená literatura: KRENN, W., PUCHTA, H. Motive, Hueber Verlag, München 2016. ISBN 978-3-19-001878-9.					
Doplňující materiály dostupné z <a href="https://www.hueber.de/seite/pg_lehren_unterrichtsplan_mot">https://www.hueber.de/seite/pg_lehren_unterrichtsplan_mot</a>					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	9	hodin			
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					
Studenti samostatně studují předložené materiály a využívají internetové odkazy. Pro úspěšné absolvování je rozhodující výsledek závěrečného testu (60%) a krátká prezentace. <b>Možnosti komunikace s vyučujícím:</b> viz Telefonní seznam UTB <a href="http://phonebook.utb.cz/">http://phonebook.utb.cz/</a> .					

B-III – Charakteristika studijního předmětu				
Název studijního předmětu	Cizí jazyk Ib: Němčina (pro KS - alternativní možnost k AJ)			
Typ předmětu	Povinně volitelný pro specializaci: Technologie potravin Gastronomické technologie Chemie a analýza potravin Biotechnologie a aplikovaná mikrobiologie		doporučený ročník / semestr	1/LS
Rozsah studijního předmětu	---	hod.	---	kreditů 2
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---			
Způsob ověření studijních výsledků	klz		Forma výuky	seminář
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta				
Práce studentů je průběžně sledována v hodinách. Student musí splnit 80% účast na seminářích. Vstupní znalost němčiny je na úrovni A2+ až B1 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyk.				
Garant předmětu				
Zapojení garanta do výuky předmětu				
Vyučující	Předmět má pro zaměření SP doplňující charakter.			
Stručná anotace předmětu				
Cílem předmětu je prohloubení jazykových znalostí současné němčiny, aby byl student schopen komunikovat ústně i písemně v každodenních situacích na výstupní úrovni B1 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyk. <b>Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</b> 1. Časování sloves v přítomném čase. 2. Stavba německé věty. 3. Postavení dalších větných členů. 4. Skloňování podstatných jmen. 5. Skloňování zájmen. 6. Předložky s 3 a 4. pádem. 7. Modální slovesa. 8. Systém minulých časů. 9. Vazba Es gibt, vazby sloves. 10. Slovosled předmětů vyjádřených zájmeny. 11. Zeměpisná jména. 12. Perfektum a préteritum slabých sloves. 13. Slovosled věty vedlejší. 14. Testování.				
Studijní literatura a studijní pomůcky				
Povinná literatura: HÖPPNEROVÁ, V. Němčina pro jazykové školy nově 2., Plzeň, Fraus 2010. ISBN 978-80-7238-958-2.				
Doporučená literatura: DRMOLOVÁ, D. a kol. Německy s úsměvem nově, Praha: Fraus, 2003. ISBN 80-7238-229-2. KRENN, W., PUCHTA, H. Motive, Hueber Verlag, München 2016. ISBN 978-3-19-001878-9.				
Doplňující materiály dostupné z <a href="https://www.hueber.de/seite/pg_lehren_unterrichtsplan_mot">https://www.hueber.de/seite/pg_lehren_unterrichtsplan_mot</a>				
Informace ke kombinované nebo distanční formě				
Rozsah konzultací (soustředění)	9	hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím				
Studenti samostatně studují předložené materiály a využívají internetové odkazy. Pro úspěšné absolvování je rozhodující výsledek závěrečného testu (60%) a krátká prezentace. <b>Možnosti komunikace s vyučujícím:</b> viz Telefonní seznam UTB <a href="http://phonebook.utb.cz/">http://phonebook.utb.cz/</a> .				

B-III – Charakteristika studijního předmětu				
Název studijního předmětu	Cizí jazyk IIa: Němčina (pro KS - alternativní možnost k AJ)			
Typ předmětu	Povinně volitelný pro specializaci: Technologie potravin Gastronomické technologie Chemie a analýza potravin Biotechnologie a aplikovaná mikrobiologie	doporučený ročník / semestr	2/ZS	
Rozsah studijního předmětu	hod.	kreditů	2	
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---			
Způsob ověření studijních výsledků	zk	Forma výuky	seminář	
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta				
Práce studentů je průběžně sledována v hodinách. Student musí splnit 80% účast na seminářích. Vstupní znalost němčiny je na úrovni A2 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyk.				
Garant předmětu				
Zapojení garanta do výuky předmětu				
Vyučující	Předmět má pro zaměření SP doplňující charakter.			
Stručná anotace předmětu				
Cílem předmětu je rozvíjení schopnosti používat německý jazyk v běžných životních situacích, diskutovat na vybrané téma, vyjadřovat se ústně i písemně v jednoduchých a srozumitelných větách, hovořit o základních oblastech života. U tohoto kurzu se předpokládají receptivní i produktivní řečové dovednosti. Výstupní úroveň je A2+ až B1 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyk. <b>Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</b> 1. Schopnost popsat různé druhy trávení volného času. 2. Další záliby a koníčky. 3. Objednání ubytování v hotelu. 4. Informace u recepčního na snídani, prodloužení pobytu. 5. Placení parkování, zaplacení pobytu. 6. Schopnost hovořit o módě a oblékání. 7. Schopnost popsat svůj běžný všední den i víkend. 8. Hovořit o různých možnostech trávení dovolené. 9. Slovesa s odlučitelnými i neodlučitelnými předponami. 10. Předložky se 4. pádem. 11. Skloňování přídavných jmen po určitém a neurčitém členu. 12. Číslovky a časové údaje. 13. Zeměpisná jména. 14. Testování.				
Studijní literatura a studijní pomůcky				
<u>Povinná literatura:</u> HÖPPNEROVÁ, V. Němčina pro jazykové školy nově 1, Plzeň, Fraus 2010. ISBN 978-80-7238-912-4. HÖPPNEROVÁ, V. Němčina pro jazykové školy nově 2, Plzeň, Fraus 2010. ISBN 978-80-7238-958-2.				
<u>Doporučená literatura:</u> KRENN, W., PUCHTA, H. Motive, Hueber Verlag, München 2016. ISBN 978-3-19-001878-9.				
Doplňující materiály dostupné z <a href="https://www.hueber.de/seite/pg_lehren_unterrichtsplan_mot">https://www.hueber.de/seite/pg_lehren_unterrichtsplan_mot</a>				
Informace ke kombinované nebo distanční formě				
Rozsah konzultací (soustředění)	9	hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím				
Studenti samostatně studují předložené materiály a využívají internetové odkazy. Pro úspěšné absolvování je rozhodující výsledek závěrečného testu (60%) a krátká prezentace. <b>Možnosti komunikace s vyučujícím:</b> viz Telefonní seznam UTB <a href="http://phonebook.utb.cz/">http://phonebook.utb.cz/</a> .				

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Cizí jazyk IIb: Němčina (pro KS - alternativní možnost k AJ)				
Typ předmětu	Povinně volitelný pro specializaci:		doporučený ročník / semestr	2/ZS	
	Technologie potravin				
	Gastronomické technologie				
	Chemie a analýza potravin				
	Biotechnologie a aplikovaná mikrobiologie				
Rozsah studijního předmětu	---	hod.	---	kreditů	2
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	zk		Forma výuky	seminář	
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta					
Práce studentů je průběžně sledována v hodinách. Student musí splnit 80% účast na seminářích. Vstupní znalost němčiny je na úrovni B1 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyk.					
Garant předmětu					
Zapojení garanta do výuky předmětu					
Vyučující	Předmět má pro zaměření SP doplňující charakter.				
Stručná anotace předmětu					
Cílem předmětu je prohloubení jazykových znalostí současné němčiny, aby byl student schopen komunikovat ústně i písemně v každodenních situacích na úrovni B1+ podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyk. <b>Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</b> 1. Rodina a vztahy v rodině. 2. Práce a odpovědnost. 3. Skloňování podstatných jmen a zájmen 4. Imperativ. 5. Modální slovesa. 6. Silná slovesa. 7. Infinitiv závislý s zu. 8. Trpný rod. 9. Předložky spojené se 3. a 4. pádem. 10. Odlučitelné a neodlučitelné předpony. 11. Budoucí čas. 12. Nepřímé otázky. 13. Pořádek slov ve větě hlavní a vedlejší. 14. Prezentace znalostí.					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
Povinná literatura: DRMOLOVÁ, D. a kol. Němcky s úsměvem nově, Praha: Fraus, 2003. ISBN 80-7238-229-2.					
Doporučená literatura: KRENN, W., PUCHTA, H. Motive, Hueber Verlag, München 2016. ISBN 978-3-19-001878-9.					
Doplňující materiály dostupné z <a href="https://www.hueber.de/seite/pg_lehren_unterrichtsplan_mot">https://www.hueber.de/seite/pg_lehren_unterrichtsplan_mot</a>					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	9	hodin			
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					
Studenti samostatně studují předložené materiály a využívají internetové odkazy. Pro úspěšné absolvování je rozhodující výsledek závěrečného testu (60%) a krátká prezentace. <b>Možnosti komunikace s vyučujícím:</b> viz Telefonní seznam UTB <a href="http://phonebook.utb.cz/">http://phonebook.utb.cz/</a> .					

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Cizí jazyk IIIa: Němčina (pro KS - alternativní možnost k AJ)				
Typ předmětu	Povinně volitelný pro specializaci:		doporučený ročník / semestr	2/LS	
	Technologie potravin				
	Gastronomické technologie				
	Chemie a analýza potravin				
	Biotechnologie a aplikovaná mikrobiologie				
Rozsah studijního předmětu	---	hod.	---	kreditů	2
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	klz		Forma výuky	seminář	
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta					
Práce studentů je průběžně sledována v hodinách. Student musí splnit 80% účast na seminářích. Vstupní znalost němčiny je na úrovni A2+ až B1 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyk.					
Garant předmětu					
Zapojení garanta do výuky předmětu					
Vyučující	Předmět má pro zaměření SP doplňující charakter.				
Stručná anotace předmětu					
Cílem předmětu je prohloubení jazykových znalostí současné němčiny, aby byl student schopen komunikovat ústně i písemně v každodenních situacích na výstupní úrovni B1 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyk. <b>Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</b> 1. Časování sloves v přítomném čase. 2. Stavba německé věty. 3. Postavení dalších větných členů. 4. Skloňování podstatných jmen. 5. Skloňování zájmen. 6. Předložky spojené s 3 a 4.pádem. 7. Modální slovesa. 8. Systém minulých časů. 9. Vazba <i>Es gibt</i> , vazby sloves. 10. Slovosled předmětů vyjádřených zájmeny. 11. Zeměpisná jména. 12. Perfektum a préteritum slabých sloves. 13. Slovosled věty vedlejší. 14. Testování.					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
Povinná literatura: HÖPPNEROVÁ, V. Němčina pro jazykové školy nově 2, Plzeň, Fraus 2010. ISBN 978-80-7238-958-2.					
Doporučená literatura: DRMOLOVÁ, D. a kol. Němčcky s úsměvem nově, Praha: Fraus, 2003. ISBN 80-7238-229-2. KRENN, W., PUCHTA, H. Motive, Hueber Verlag, München 2016. ISBN 978-3-19-001878-9.					
Doplňující materiály dostupné z <a href="https://www.hueber.de/seite/pg_lehren_unterrichtsplan_mot">https://www.hueber.de/seite/pg_lehren_unterrichtsplan_mot</a>					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	9	hodin			
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					
Studenti samostatně studují předložené materiály a využívají internetové odkazy. Pro úspěšné absolvování je rozhodující výsledek závěrečného testu (60%) a krátká prezentace. <b>Možnosti komunikace s vyučujícím:</b> viz Telefonní seznam UTB <a href="http://phonebook.utb.cz/">http://phonebook.utb.cz/</a> .					



B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Cizí jazyk IIIb: Němčina (pro KS - alternativní možnost k AJ)				
Typ předmětu	Povinně volitelný pro specializaci:		doporučený ročník / semestr	2/LS	
	Technologie potravin				
	Gastronomické technologie				
	Chemie a analýza potravin				
	Biotechnologie a aplikovaná mikrobiologie				
Rozsah studijního předmětu	---	hod.	---	kreditů	2
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	klz		Forma výuky	seminář	
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta					
Práce studentů je průběžně sledována v hodinách. Student musí splnit 80% účast na seminářích. Vstupní znalost němčiny je na úrovni pokročilý B1+ podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyk.					
Garant předmětu					
Zapojení garanta do výuky předmětu					
Vyučující	Předmět má pro zaměření SP doplňující charakter.				
Stručná anotace předmětu					
Cílem předmětu je prohloubení jazykových znalostí současné němčiny, aby byl student schopen komunikovat ústně i písemně v každodenních situacích na výstupní úrovni B1+ podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyk. <b>Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</b> 1. Skloňování přídavných jmen. 2. Podřadné souvětí. 3. Řadové číslovky. 4. Odlučitelné a neodlučitelné předpony. 5. Zvratná slovesa. 6. Budoucí čas. 7. Nepřímé otázky. 8. Stupňování příd. jmen. 9. Zájmena ukazovací. 10. Pasiv. 11. Plusquamperfekt. 12. Předložky. 13. Vztažné věty. 14. Prezentace znalostí.					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
Povinná literatura: DRMOLOVÁ, D. a kol. Němcky s úsměvem nově, Praha: Fraus, 2003. ISBN 80-7238-229-2.					
Doporučená literatura: KRENN, W., PUCHTA, H. Motive, Hueber Verlag, München 2016. ISBN 978-3-19-001878-9.					
Doplňující materiály dostupné z <a href="https://www.hueber.de/seite/pg_lehren_unterrichtsplan_mot">https://www.hueber.de/seite/pg_lehren_unterrichtsplan_mot</a>					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	9	hodin			
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					
Studenti samostatně studují předložené materiály a využívají internetové odkazy. Pro úspěšné absolvování je rozhodující výsledek závěrečného testu (60%) a krátká prezentace. <b>Možnosti komunikace s vyučujícím:</b> viz Telefonní seznam UTB <a href="http://phonebook.utb.cz/">http://phonebook.utb.cz/</a> .					

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Cizí jazyk IVa: Němčina (pro KS - alternativní možnost k AJ)				
Typ předmětu	Povinně volitelný pro specializaci:		doporučený ročník / semestr	3/ZS	
	Technologie potravin				
	Gastronomické technologie				
	Chemie a analýza potravin				
	Biotechnologie a aplikovaná mikrobiologie				
Rozsah studijního předmětu	---	hod.	---	kreditů	2
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	zk		Forma výuky	seminář	
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta					
Práce studentů je průběžně sledována v hodinách. Student musí splnit 80% účast na seminářích. Vstupná znalost němčiny je na úrovni B1 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyk.					
Garant předmětu					
Zapojení garanta do výuky předmětu					
Vyučující	Předmět má pro zaměření SP doplňující charakter.				
Stručná anotace předmětu					
Cílem předmětu je prohloubení jazykových znalostí současné němčiny, aby byl student schopen komunikovat ústně i písemně v každodenních situacích na úrovni B1+ podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyk. <b>Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</b> 1. Rodina a vztahy v rodině. 2. Práce a odpovědnost. 3. Skloňování podstatných jmen a zájmen. 4. Imperativ. 5. Modální slovesa. 6. Silná slovesa. 7. Infinitiv závislý s zu. 8. Trpný rod. 9. Předložky spojené se 3. a 4. pádem. 10. Odlučitelné a neodlučitelné předpony. 11. Budoucí čas. 12. Nepřímé otázky. 13. Pořádek slov ve větě hlavní a vedlejší. 14. Prezentace znalostí.					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
Povinná literatura: DRMOLOVÁ, D. a kol. Němcky s úsměvem nově, Praha: Fraus, 2003. ISBN 80-7238-229-2.					
Doporučená literatura: KRENN, W., PUCHTA, H. Motive, Hueber Verlag, München 2016. ISBN 978-3-19-001878-9.					
Doplňující materiály dostupné z <a href="https://www.hueber.de/seite/pg_lehren_unterrichtsplan_mot">https://www.hueber.de/seite/pg_lehren_unterrichtsplan_mot</a>					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	9	hodin			
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					
Studenti samostatně studují předložené materiály a využívají internetové odkazy. Pro úspěšné absolvování je rozhodující výsledek závěrečného testu (60%) a krátká prezentace. <b>Možnosti komunikace s vyučujícím:</b> viz Telefonní seznam UTB <a href="http://phonebook.utb.cz/">http://phonebook.utb.cz/</a> .					

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Cizí jazyk IVb: Němčina (pro KS - alternativní možnost k AJ)				
Typ předmětu	Povinně volitelný pro specializaci:		doporučený ročník / semestr	3/ZS	
	Technologie potravin				
	Gastronomické technologie				
	Chemie a analýza potravin				
	Biotechnologie a aplikovaná mikrobiologie				
Rozsah studijního předmětu	---	hod.	---	kreditů	2
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	zk		Forma výuky	seminář	
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta					
Práce studentů je průběžně sledována v hodinách. Student musí splnit 80% účast na seminářích. Vstupní znalost němčiny je na úrovni B1+ podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyk.					
Garant předmětu					
Zapojení garanta do výuky předmětu					
Vyučující	Předmět má pro zaměření SP doplňující charakter.				
Stručná anotace předmětu					
Cílem předmětu je prohloubení jazykových znalostí současné němčiny, aby byl student schopen komunikovat ústně i písemně v každodenních situacích na výstupní úrovni B1+ až B2 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyk. <b>Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</b> 1. Povolání a práce v EU. 2. Vlastní firma – podnikání. 3. Telefonování. 4. Životní standart. 5. Volný čas. 6. Životní styl. 7. Sport. 8. Slovesné vazby. 9. Infinitiv s zu. 10. Vztažné věty. 11. Předložkové vazby. 12. Skloňování příd. Jmen. 13. Trpný rod. 14. Prezentace dovedností.					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
Povinná literatura: DRMOLOVÁ, D. a kol. Němcky s úsměvem nově, Praha: Fraus, 2003. ISBN 80-7238-229-2. HÖPPNEROVÁ, V. Kontakte: deutsche Konversation = aktivní německá konverzace, 1. vyd., Praha: Ekopress, 2005. ISBN 80-86119-99-8.					
Doporučená literatura: BECKER, N., BRAUNERT, J., EISFELD, H. Dialog Beruf: Deutsch als Fremdsprache für die Grundstufe 2., Ismaning: Heuber, 2004. ISBN 3190015910.					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	9	hodin			
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					
Studenti samostatně studují předložené materiály a využívají internetové odkazy. Pro úspěšné absolvování je rozhodující výsledek závěrečného testu (60%) a krátká prezentace. <b>Možnosti komunikace s vyučujícím:</b> viz Telefonní seznam UTB <a href="http://phonebook.utb.cz/">http://phonebook.utb.cz/</a> .					

B-III – Charakteristika studijního předmětu				
Název studijního předmětu	Cizí jazyk Ia: Ruština (pro KS - alternativní možnost k AJ)			
Typ předmětu	Povinně volitelný pro specializaci: Technologie potravin Gastronomické technologie Chemie a analýza potravin Biotechnologie a aplikovaná mikrobiologie		doporučený ročník / semestr	1/LS
Rozsah studijního předmětu	---	hod.	---	kreditů 2
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---			
Způsob ověření studijních výsledků	klz		Forma výuky	seminář
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta				
Práce studentů je sledována komunikačními aktivitami v hodinách. Na konci semestru absolvují studenti závěrečný test, který musí splnit na 60%. Student musí splnit 80% účast na seminářích. Znalost ruštiny je na úrovni začátečník A1 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky.				
Garant předmětu				
Zapojení garanta do výuky předmětu				
Vyučující	Předmět má pro zaměření SP doplňující charakter.			
Stručná anotace předmětu				
Cílem předmětu je rozvíjení schopnosti používat ruský jazyk v běžných životních situacích, diskutovat na vybrané téma, vyjadřovat se ústně i písemně v jednoduchých a srozumitelných větách, hovořit o základních oblastech života. Výstupní úroveň je A2 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky. <b>Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</b> 1. Azbuka, úvod do fonetiky. 2. Samohlásky, jak číst samohlásky, souhlásky, jak číst souhlásky. 3. Intonační konstrukce. 4. Procvičování čtení a psaní (tiskací a psací azbuka). 5. Seznámení, rozhovory. 6. Oficiální, neoficiální oslovení. 7. Rod podstatných jmen. 8. Moje rodina, rozhovory. 9. Přivlastňovací zájmena. 10. Povolání, rozhovory. 11. I. a II. časování sloves. 12. Přídavná jména, příslovce. 13. Číslovky 0-10, podstatná jména po číslovkách 2,3,4. 14. Prezentace dovedností.				
Studijní literatura a studijní pomůcky				
<u>Povinná literatura:</u> JELÍNEK, S. a kol. Raduga po novomu 1., Plzeň, Fraus, 2007. ISBN 978-80-7238-659.				
<u>Doporučená literatura:</u> PAŘÍZKOVÁ, Š. Ruština pro začátečníky a samouky - mp3, Ředice, Pařízek, 2015. ISBN 978-80-903072-9-2. CSIRIKOVÁ, M., VYSLOUŽILOVÁ, E. Ruština v praxi. Praktičeskij kurs ruskogo jazyka, Praha: Leda, 2002. ISBN 978-80-7335-009-2. MAMONOVA, J. Ruský slovník na cesty, 2015. ISBN 978-80-266-0704-5, MAMONOVA, J. 1000 ruských slovíček: ilustrovaný slovník, Brno: Computer Press, 2009. ISBN 978-80-251-2630.				
Informace ke kombinované nebo distanční formě				
Rozsah konzultací (soustředění)	9	hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím				
Studenti samostatně studují předložené materiály a využívají internetové odkazy. Pro úspěšné absolvování je rozhodující výsledek závěrečného testu (60%) a krátká prezentace. <b>Možnosti komunikace s vyučujícím:</b> viz Telefonní seznam UTB <a href="http://phonebook.utb.cz/">http://phonebook.utb.cz/</a> .				

B-III – Charakteristika studijního předmětu				
Název studijního předmětu	Cizí jazyk Ib: Ruština (pro KS - alternativní možnost k AJ)			
Typ předmětu	Povinně volitelný pro specializaci: Technologie potravin Gastronomické technologie Chemie a analýza potravin Biotechnologie a aplikovaná mikrobiologie		doporučený ročník / semestr	1/LS
Rozsah studijního předmětu	---	hod.	---	kreditů 2
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---			
Způsob ověření studijních výsledků	klz		Forma výuky	seminář
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta				
Práce studentů je sledována komunikačními aktivitami v hodinách. V průběhu semestru studenti přednesou prezentaci na zvolené téma. Na konci semestru absolvují studenti závěrečný test, který musí splnit na 60%. Student musí splnit 80% účast na seminářích. Vstupní znalost ruštiny je na úrovni A2 až B1 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky.				
Garant předmětu				
Zapojení garanta do výuky předmětu				
Vyučující	Předmět má pro zaměření SP doplňující charakter.			
Stručná anotace předmětu				
Cílem předmětu je rozvíjení schopnosti používat ruský jazyk v běžných životních situacích, diskutovat na vybrané téma, vyjadřovat se ústně i písemně v jednoduchých a srozumitelných větách, hovořit o základních oblastech života. U tohoto kurzu se předpokládají receptivní i produktivní řečové dovednosti na výstupní úrovni B1 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky. <b>Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</b> 1. Souhrnné opakování učiva. 2. Cestování, druhy dopravy. 3. Řadové číslovky, hodiny. 4. Časování vybraných nepravidelných sloves. 5. Moskva, památky a zajímavá místa. 6. Množné číslo podstatných jmen, skloňování osobních zájmen. 7. Moje povolání, rozhovory. 8. 7. pád podstatných jmen, použití 7. pádu. 9. Popis člověka, rozhovory. 10. Zvratná slovesa, časování zvrtných sloves, 3. stupeň přídavných jmen. 11. Petrohrad, památky a zajímavá místa. 12. Slovesný vid, přičestí trpné. 13. Prezentace dovedností. 14. Test.				
Studijní literatura a studijní pomůcky				
<u>Povinná literatura:</u> JELÍNEK, S. a kol. Raduga po novomu 2. Plzeň, Fraus, 2008. ISBN 978-80-7238-700. JELÍNEK, S. a kol. Raduga po novomu 3. Plzeň, Fraus, 2009. ISBN 978-80-7238-912-4.				
<u>Doporučená literatura:</u> PAŘÍZKOVÁ, Š. Ruština pro začátečníky a samouky - mp3, Ředice, Pařízek, 2015. ISBN 978-80-903072-9-2. CSIRIKOVÁ, M., VYSLOUŽILOVÁ, E. Ruština v praxi. Praktičeskij kurs ruskogo jazyka, Praha: Leda, 2002. ISBN 978-80-7335-009-2. MAMONOVA, J. Ruský slovník na cesty, 2015. ISBN 978-80-266-0704-5, MAMONOVA, J. 1000 ruských slovíček: ilustrovaný slovník, Brno: Computer Press, 2009. ISBN 978-80-251-2630.				
Informace ke kombinované nebo distanční formě				
Rozsah konzultací (soustředění)	9	hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím				
Studenti samostatně studují předložené materiály a využívají internetové odkazy. Pro úspěšné absolvování je rozhodující výsledek závěrečného testu (60%) a krátká prezentace. <b>Možnosti komunikace s vyučujícím:</b> viz Telefonní seznam UTB <a href="http://phonebook.utb.cz/">http://phonebook.utb.cz/</a> .				

B-III – Charakteristika studijního předmětu				
Název studijního předmětu	Cizí jazyk IIa: Ruština (pro KS - alternativní možnost k AJ)			
Typ předmětu	Povinně volitelný pro specializaci:		doporučený ročník / semestr	2/ZS
	Technologie potravin Gastronomické technologie Chemie a analýza potravin Biotechnologie a aplikovaná mikrobiologie			
Rozsah studijního předmětu	---	hod.	---	kreditů 2
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---			
Způsob ověření studijních výsledků	zk		Forma výuky	seminář
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta				
Práce studentů je sledována komunikačními aktivitami v hodinách. Na konci semestru absolvují studenti závěrečný test, který musí splnit na 60%. Student musí splnit 80% účast na seminářích. Vstupní znalost ruštiny je na úrovni A2 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky.				
Garant předmětu				
Zapojení garanta do výuky předmětu				
Vyučující				
Předmět má pro zaměření SP doplňující charakter.				
Stručná anotace předmětu				
Cíl předmětu: Cílem předmětu je rozvíjení schopnosti používat ruský jazyk v běžných životních situacích, diskutovat na vybrané téma, vyjadřovat se ústně i písemně v jednoduchých a srozumitelných větách, hovořit o základních oblastech života. Výstupní úroveň je A2 až B1 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky. <b>Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</b> 1. Souhrnné opakování učiva z předešlých lekcí. 2. Ubytování, v hotelu, výměna hotelového pokoje, rozhovory. 3. Časování vybraných nepravidelných sloves. 4. 2. pád osobních zájmen, 2. pád v záporných větách. 5. Orientace ve městě, rozhovory. 6. Telefonování. 7. Cestování, návštěva přátel, rozhovory. 8. Minulý čas, 4. pád podstatných jmen. 9. Jméno po otci, 4. pád přídavných jmen. 10. Rozhovor přátel. 11. Číslovky 11-100, modální výrazy pro vyjádření nutnosti, potřeby. 12. Plány do budoucna, budoucí čas. 13. Časování sloves s koncovkami -овать, -евать. 14. Test.				
Studijní literatura a studijní pomůcky				
Povinná literatura: JELÍNEK, S. a kol. Raduga po novomu 1., Plzeň, Fraus, 2007. ISBN 978-80-7238-659. JELÍNEK, S. a kol. Raduga po novomu 2., Plzeň, Fraus, 2008. ISBN 978-80-7238-700.				
Doporučená literatura: PAŘÍZKOVÁ, Š. Ruština pro začátečníky a samouky - mp3, Ředice, Pařízek, 2015. ISBN 978-80-903072-9-2. CSIRIKOVÁ, M., VYSLOUŽILOVÁ, E. Ruština v praxi. Praktičeskij kurs ruskogo jazyka, Praha: Leda, 2002. ISBN 978-80-7335-009-2. MAMONOVA, J. Ruský slovník na cesty, 2015. ISBN 978-80-266-0704-5, MAMONOVA, J. 1000 ruských slovíček: ilustrovaný slovník, Brno: Computer Press, 2009. ISBN 978-80-251-2630.				
Informace ke kombinované nebo distanční formě				
Rozsah konzultací (soustředění)	9	hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím				
Studenti samostatně studují předložené materiály a využívají internetové odkazy. Pro úspěšné absolvování je rozhodující výsledek závěrečného testu (60%) a krátká prezentace. <b>Možnosti komunikace s vyučujícím:</b> viz Telefonní seznam UTB <a href="http://phonebook.utb.cz/">http://phonebook.utb.cz/</a> .				

B-III – Charakteristika studijního předmětu				
Název studijního předmětu	Cizí jazyk IIb: Ruština (pro KS - alternativní možnost k AJ)			
Typ předmětu	Povinně volitelný pro specializaci:		doporučený ročník / semestr	2/ZS
	Technologie potravin Gastronomické technologie Chemie a analýza potravin Biotechnologie a aplikovaná mikrobiologie			
Rozsah studijního předmětu	---	hod.	---	kreditů 2
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---			
Způsob ověření studijních výsledků	zk		Forma výuky	seminář
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta				
Práce studentů je sledována komunikačními aktivitami v hodinách. V průběhu semestru studenti přednesou prezentaci na zvolené téma. Na konci semestru absolvují studenti závěrečný test, který musí splnit na 60%. Student musí splnit 80% účast na seminářích. Vstupní znalost ruštiny je na úrovni B1 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky.				
Garant předmětu				
Zapojení garanta do výuky předmětu				
Vyučující	Předmět má pro zaměření SP doplňující charakter.			
Stručná anotace předmětu				
Cílem předmětu je rozvíjení schopnosti používat ruský jazyk v běžných životních situacích, diskutovat na vybrané téma, vyjadřovat se ústně i písemně v jednoduchých a srozumitelných větách. U tohoto kurzu se předpokládají receptivní i produktivní řečové dovednosti na výstupní úrovni B1+ podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky. <b>Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</b> 1. Četba a překlad vybraných textů z oboru studia. 2. Cestování, ve vlaku, druhy dopravy, rozhovory. 3. Řadové číslovky, hodiny. 4. Časování vybraných nepravidelných sloves. 5. Moskva, památky a zajímavá místa, rozhovory. 6. Množné číslo podstatných jmen, skloňování osobních zájmen. 7. Moje povolání, rozhovory. 8. 7. pád podstatných jmen, použití 7. pádu. 9. Popis člověka, rozhovory. 10. Zvratná slovesa, časování zvrtných sloves, 3. stupeň přídavných jmen. 11. Petrohrad, památky a zajímavá místa, rozhovory. 12. Slovesný vid, přídavné trpné. 13. Prezentace. 14. Test.				
Studijní literatura a studijní pomůcky				
<u>Povinná literatura:</u> JELÍNEK, S. a kol. Raduga po novomu 3, Fraus 2009. ISBN 978-80-7238-772-4. PAŘÍZKOVÁ, Š. Ruština pro začátečníky a samouky, Pavel Pařízek, 2010. ISBN 978-80-903072-9-2.				
<u>Doporučená literatura:</u> CSIRIKOVÁ, M., VYSLOUŽILOVÁ, E. Ruština v praxi. Praktičeskij kurs ruskogo jazyka. Praha: Leda, 2002. ISBN 978-80-7335-009-2. MAMONOVA, J. Ruský slovník na cesty, 2015. ISBN 978-80-266-0704-5. MAMONOVA, J. 1000 ruských slovíček: ilustrovaný slovník. Brno: Computer Press, 2009. ISBN 978-80-251-2630.				
Informace ke kombinované nebo distanční formě				
Rozsah konzultací (soustředění)	9		hodin	
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím				
Studenti samostatně studují předložené materiály a pracují s internetovými odkazy. Prezентují technické téma z jejich studijní oblasti. <b>Možnosti komunikace s vyučujícím:</b> viz Telefonní seznam UTB <a href="http://phonebook.utb.cz/">http://phonebook.utb.cz/</a> .				



B-III – Charakteristika studijního předmětu				
Název studijního předmětu	Cizí jazyk IIIa: Ruština (pro KS - alternativní možnost k AJ)			
Typ předmětu	Povinně volitelný pro specializaci:		doporučený ročník / semestr	2/LS
	Technologie potravin Gastronomické technologie Chemie a analýza potravin Biotechnologie a aplikovaná mikrobiologie			
Rozsah studijního předmětu	---	hod.	---	kreditů 2
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---			
Způsob ověření studijních výsledků	klz		Forma výuky	seminář
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta				
Práce studentů je sledována komunikačními aktivitami v hodinách. V průběhu semestru studenti přednesou prezentaci na zvolené téma. Na konci semestru absolvují studenti závěrečný test, který musí splnit na 60%. Student musí splnit 80% účast na seminářích. Vstupní znalost ruštiny je na úrovni A2 až B1 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky.				
Garant předmětu				
Zapojení garanta do výuky předmětu				
Vyučující	Předmět má pro zaměření SP doplňující charakter.			
Stručná anotace předmětu				
Cílem předmětu je rozvíjení schopnosti používat ruský jazyk v běžných životních situacích, diskutovat na vybrané téma, vyjadřovat se ústně i písemně v jednoduchých a srozumitelných větách, hovořit o základních oblastech života. U tohoto kurzu se předpokládají receptivní i produktivní řečové dovednosti na výstupní úrovni B1 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky. <b>Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</b> 1. Souhrnné opakování učiva. 2. Cestování, druhy dopravy. 3. Řadové číslovky, hodiny. 4. Časování vybraných nepravidelných sloves. 5. Moskva, památky a zajímavá místa. 6. Množné číslo podstatných jmen, skloňování osobních zájmen. 7. Moje povolání, rozhovory. 8. 7. pád podstatných jmen, použití 7. pádu. 9. Popis člověka, rozhovory. 10. Zvratná slovesa, časování zvrtných sloves, 3. stupeň přídavných jmen. 11. Petrohrad, památky a zajímavá místa. 12. Slovesný vid, přičestí trpné. 13. Prezentace dovedností. 14. Test.				
Studijní literatura a studijní pomůcky				
Povinná literatura: JELÍNEK, S. a kol. Raduga po novomu 2., Plzeň, Fraus, 2008. ISBN 978-80-7238-700. JELÍNEK, S. a kol. Raduga po novomu 3., Plzeň, Fraus, 2009. ISBN 978-80-7238-912-4.				
Doporučená literatura: PAŘÍZKOVÁ, Š. Ruština pro začátečníky a samouky - mp3. Ředice, Pařízek, 2015. ISBN 978-80-903072-9-2. CSIRIKOVÁ, M., VYSLOUŽILOVÁ, E. Ruština v praxi. Praktičeskij kurs ruskogo jazyka. Praha: Leda, 2002. ISBN 978-80-7335-009-2. MAMONOVA, J. Ruský slovník na cesty, 2015. ISBN 978-80-266-0704-5. MAMONOVA, J. 1000 ruských slovíček: ilustrovaný slovník, Brno: Computer Press, 2009. ISBN 978-80-251-2630.				
Informace ke kombinované nebo distanční formě				
Rozsah konzultací (soustředění)	9	hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím				
Studenti samostatně studují předložené materiály a využívají internetové odkazy. Pro úspěšné absolvování je rozhodující výsledek závěrečného testu (60%) a krátká prezentace. <b>Možnosti komunikace s vyučujícím:</b> viz Telefonní seznam UTB <a href="http://phonebook.utb.cz/">http://phonebook.utb.cz/</a> .				

B-III – Charakteristika studijního předmětu				
Název studijního předmětu	Cizí jazyk IIIb: Ruština (pro KS - alternativní možnost k AJ)			
Typ předmětu	Povinně volitelný pro specializaci: Technologie potravin Gastronomické technologie Chemie a analýza potravin Biotechnologie a aplikovaná mikrobiologie		doporučený ročník / semestr	2/LS
Rozsah studijního předmětu	---	hod.	---	kreditů 2
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---			
Způsob ověření studijních výsledků	klz		Forma výuky	seminář
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta				
Práce studentů je sledována komunikačními aktivitami v hodinách. Každý student v průběhu semestru prezentuje technické téma z jeho studijní oblasti. Na konci semestru absoluuje závěrečný test, který musí splnit na 60%. Student musí splnit 80% účast na seminářích. Vstupní znalost ruštiny je na úrovni B1+ podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky.				
Garant předmětu				
Zapojení garanta do výuky předmětu				
Vyučující	Předmět má pro zaměření SP doplňující charakter.			
Stručná anotace předmětu				
Cílem předmětu je naučit studenty pracovat s odbornými tématy, písemně i ústně prezentovat technické informace v ruštině. Zabývá se rozvojem komunikačních schopností studentů i v obecné oblasti a profesních situacích. Výstupní znalost ruštiny je na úrovni B2 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky. <b>Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</b> 1. Řečové intence a situace. 2. Číselné údaje, vyjádření míry, množství. 3. Předložkové vazby odlišné od češtiny. 4. Skloňování zájmen. 5. Časování sloves v přítomném čase. 6. Časování sloves v minulém čase. 7. Obtížné slovesné vazby. 8. Trpný rod. 9. Nesklonná podstatná jména. 10. Vyjádření možnosti, nemožnosti, nutnosti. 11. Odborné texty ve vztahu k oboru. 12. Odborná terminologie ve vztahu k oboru. 13. Prezentace vlastní odborné práce. 14. Test.				
Studijní literatura a studijní pomůcky				
Povinná literatura: JELÍNEK, S. a kol. Raduga po novomu 3, Fraus 2009. ISBN 978-80-7238-772-4. JELÍNEK, S. a kol. Raduga po novomu 4, Fraus 2010. ISBN 978-80-7238-947-6.				
Doporučená literatura: CSIRIKOVÁ, M. VYSLOUŽILOVÁ, E. Ruština v praxi. Praktičeskij kurs ruskogo jazyka. Praha: Leda, 2002. ISBN 978-80-7335-009-2. MAMONOVA, J. Ruský slovník na cesty, 2015. ISBN 978-80-266-0704-5. MAMONOVA, J. 1000 ruských slovíček: ilustrovaný slovník, Brno: Computer Press, 2009. ISBN 978-80-251-2630.				
Informace ke kombinované nebo distanční formě				
Rozsah konzultací (soustředění)	9	hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím				
Studenti samostatně studují předložené materiály a pracují s internetovými odkazy. Prezentují technické téma z jejich studijní oblasti. <b>Možnosti komunikace s vyučujícím:</b> viz Telefonní seznam UTB <a href="http://phonebook.utb.cz/">http://phonebook.utb.cz/</a> .				

B-III – Charakteristika studijního předmětu				
Název studijního předmětu	Cizí jazyk IVa: Ruština (pro KS - alternativní možnost k AJ)			
Typ předmětu	Povinně volitelný pro specializaci: Technologie potravin Gastronomické technologie Chemie a analýza potravin Biotechnologie a aplikovaná mikrobiologie		doporučený ročník / semestr	3/ZS
Rozsah studijního předmětu	---	hod.	---	kreditů 2
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---			
Způsob ověření studijních výsledků	zk		Forma výuky	seminář
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta				
Práce studentů je sledována komunikačními aktivitami v hodinách. V průběhu semestru studenti přednesou prezentaci na zvolené téma. Na konci semestru absolvují studenti závěrečný test, který musí splnit na 60%. Student musí splnit 80% účast na seminářích. Vstupní znalost ruštiny je na úrovni B1 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky.				
Garant předmětu				
Zapojení garanta do výuky předmětu				
Vyučující	Předmět má pro zaměření SP doplňující charakter.			
Stručná anotace předmětu				
Cílem předmětu je rozvíjení schopnosti používat ruský jazyk v běžných životních situacích, diskutovat na vybrané téma, vyjadřovat se ústně i písemně v jednoduchých a srozumitelných větách. U tohoto kurzu se předpokládají receptivní i produktivní řečové dovednosti na výstupní úrovni B1+ podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky. <b>Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</b> 1. Četba a překlad vybraných textů z oboru studia. 2. Cestování, ve vlaku, druhy dopravy, rozhovory. 3. Řadové číslovky, hodiny. 4. Časování vybraných nepravidelných sloves. 5. Moskva, památky a zajímavá místa, rozhovory. 6. Množné číslo podstatných jmen, skloňování osobních zájmen. 7. Moje povolání, rozhovory. 8. 7. pád podstatných jmen, použití 7. pádu. 9. Popis člověka, rozhovory. 10. Zvratná slovesa, časování zvrtných sloves, 3. stupeň přídavných jmen. 11. Petrohrad, památky a zajímavá místa, rozhovory. 12. Slovesný vid, přičestí trpné. 13. Prezentace. 14. Test.				
Studijní literatura a studijní pomůcky				
<u>Povinná literatura:</u> JELÍNEK, S. a kol. Raduga po novomu 3, Fraus 2009. ISBN 978-80-7238-772-4. PAŘÍZKOVÁ, Š. Ruština pro začátečníky a samouky. Pavel Pařízek, 2010. ISBN 978-80-903072-9-2.				
<u>Doporučená literatura:</u> CSIRIKOVÁ, M., VYSLOUŽILOVÁ, E. Ruština v praxi. Praktičeskij kurs ruskogo jazyka. Praha: Leda, 2002. ISBN 978-80-7335-009-2. MAMONOVA, J. Ruský slovník na cesty, 2015. ISBN 978-80-266-0704-5. MAMONOVA, J. 1000 ruských slovíček: ilustrovaný slovník. Brno: Computer Press, 2009. ISBN 978-80-251-2630.				
Informace ke kombinované nebo distanční formě				
Rozsah konzultací (soustředění)	9		hodin	
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím				
Studenti samostatně studují předložené materiály a pracují s internetovými odkazy. Prezентují technické téma z jejich studijní oblasti. <b>Možnosti komunikace s vyučujícím:</b> viz Telefonní seznam UTB <a href="http://phonebook.utb.cz/">http://phonebook.utb.cz/</a> .				

B-III – Charakteristika studijního předmětu				
Název studijního předmětu	Cizí jazyk IVb: Ruština (pro KS - alternativní možnost k AJ)			
Typ předmětu	Povinně volitelný pro specializaci: Technologie potravin Gastronomické technologie Chemie a analýza potravin Biotechnologie a aplikovaná mikrobiologie		doporučený ročník / semestr	3/ZS
Rozsah studijního předmětu	---	hod.	---	kreditů 2
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---			
Způsob ověření studijních výsledků	zk		Forma výuky	seminář
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta				
Práce studentů je sledována komunikačními aktivitami v hodinách. Každý student v průběhu semestru prezentuje technické téma z jeho studijní oblasti. Na konci semestru absoluuje závěrečný test, který musí splnit na 60%. Student musí splnit 80% účast na seminářích. Vstupní znalost ruštiny je na úrovni pokročilý B2 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky.				
rant předmětu				
Zapojení garanta do výuky předmětu				
Vyučující	Předmět má pro zaměření SP doplňující charakter.			
Stručná anotace předmětu				
Cílem předmětu je naučit studenty pracovat s odbornými tématy, písemně i ústně prezentovat technické informace v ruštině. Zabývá se rozvojem komunikačních schopností studentů i v obecné oblasti a profesních situacích. Výstupní znalost ruštiny je na úrovni B2 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky. <b>Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</b> 1. Řečové intence a situace. 2. Časování sloves v přítomném čase. 3. Časování sloves v minulém čase. 4. Skloňování přídavných jmen. 5. Skloňování podstatných jmen. 6. Číslovky a číselné údaje. 7. Rozkazovací způsob. 8. Slovesné vazby 9. Psaní data. 10. Vyjádření možnosti, nemožnosti, nutnosti. 11. Vyjádření data a letopočtu. 12. Informace o své osobě, o studiu, profesi. 13. Prezentace vlastní odborné práce. 14. Test.				
Studijní literatura a studijní pomůcky				
Povinná literatura: JELÍNEK, S. a kol. Raduga po novomu 3, Fraus 2009. ISBN 978-80-7238-772-4. JELÍNEK, S. a kol. Raduga po novomu 4, Fraus 2010. ISBN 978-80-7238-947-6.				
Doporučená literatura: CSIRIKOVÁ, M. VYSLOUŽILOVÁ, E. Ruština v praxi. Praktičeskij kurs ruskogo jazyka, Praha: Leda, 2002. ISBN 978-80-7335-009-2. MAMONOVA, J. Ruský slovník na cesty, 2015. ISBN 978-80-266-0704-5. MAMONOVA, J. 1000 ruských slovíček: ilustrovaný slovník, Brno: Computer Press, 2009. ISBN 978-80-251-2630.				
Informace ke kombinované nebo distanční formě				
Rozsah konzultací (soustředění)	9	hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím				
Studenti samostatně studují předložené materiály a pracují s internetovými odkazy. Prezentují technické téma z jejich studijní oblasti. <b>Možnosti komunikace s vyučujícím:</b> viz Telefonní seznam UTB <a href="http://phonebook.utb.cz/">http://phonebook.utb.cz/</a> .				

B-III – Charakteristika studijního předmětu				
Název studijního předmětu	Cytologie a morfologie mikroorganismů			
Typ předmětu	Povinný, PZ pro specializaci: Technologie potravin Biotechnologie a aplikovaná mikrobiologie		doporučený ročník/semestr	2/LS
Rozsah studijního předmětu	14p+14s+28l	hod.	56	kreditů 5
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---			
Způsob ověření studijních výsledků	z, zk		Forma výuky	přednášky, seminář, laboratorní cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Dva písemné testy v průběhu semestru a ústní zkouška. Povinná účast v seminářích, podmínkou pro udělení zápočtu je získání nejméně 50 % plného počtu bodů z písemných testů			
Zkouška – nutná znalost probrané látky v rozsahu přednášek, seminářů a laboratorních cvičení.				
Garant předmětu	doc. RNDr. Leona Buňková, Ph.D.			
Zapojení garanta do výuky předmětu	50 % p			
Vyučující	doc. RNDr. Leona Buňková, Ph.D. (50% p) Mgr. Magda Janalíková, Ph.D. (50 % p)			
Stručná anotace předmětu	Cílem předmětu je získání znalostí o cytologických a morfologických vlastnostech bakterií, kvasinek a mikroskopických vláknitých hub a možnostech jejich studia. <b>Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Světelná mikroskopie – princip, metody sledování mikroorganismů, příprava preparátů.</li><li>2. Elektronová mikroskopie – princip, metody sledování mikroorganismů, příprava preparátů.</li><li>3. Obrazová dokumentace, analýza obrazu.</li><li>4. Struktura buňky bakterií I – cytoplazmatická membrána, chromozom, plazmidy, ribozomy, buněčné inkluze.</li><li>5. Struktura buňky bakterií II – buněčná stěna, povrchové struktury, bičík.</li><li>6. Struktura buňky bakterií III – bakterie s méně typickou strukturou buňky (prostékáté bakterie, bakterie s přívěsky, aktinomyce, myxobakterie, chlamydie, mykoplasmaty).</li><li>7. Rozmnožování bakterií, růstové cykly bakterií.</li><li>8. Klidová stadia bakterií, endospory a proces sporulace.</li><li>9. Struktura buňky archeí a její odlišnosti od buňky bakterií.</li><li>10. Kolonie bakterií – vlastnosti, charakteristické znaky, růst.</li><li>11. Struktura buňky mikroskopických hub I – buněčná stěna, cytoplazmatická membrána, jádro.</li><li>12. Struktura buňky mikroskopických hub II – membránové organelly a další cytoplazmatické struktury. Odlišnosti ve struktuře kvasinek a mikroskopických vláknitých hub.</li><li>13. Rozmnožování mikroskopických hub.</li><li>14. Kolonie mikroskopických hub – vlastnosti, charakteristické znaky, růst.</li></ol>			
Studijní literatura a studijní pomůcky	<u>Povinná literatura:</u> NĚMEC, M., MATOULKOVÁ, D. Základy obecné mikrobiologie, Brno: MU Brno, 2015. ISBN 978-80-210-7923-6. MIESLEROVÁ, B., SEDLÁŘOVÁ, M., LEBEDA, A. Houby a houbám podobné organismy v biotechnologiích, Olomouc: UP Olomouc, 2016. ISBN 978-80-244-4983-8. ALBERTS, B. Základy buněčné biologie, Ústí nad Labem: Espero, 2001. ISBN 80-902906-2-0.  <u>Doporučená literatura:</u> KOPECKÁ, J., ROTKOVÁ, G. Skripta ke cvičení z obecné mikrobiologie, cytologie a morfologie bakterií. Brno: MU Brno, Elportál, 2017. ISBN 978-80-210-8787-3 (online: HTML). Dostupné z: <a href="https://is.muni.cz/elportal/?id=1383503">https://is.muni.cz/elportal/?id=1383503</a> MADIGAN, M. a kol. Brock biology of microorganisms, Boston: Pearson, 2015. ISBN 978-1-292-01831-7. KLABAN, V. Ekologie mikroorganismů: ilustrovaný lexikon biologie, ekologie a patogenity mikroorganismů, Praha: Galén, 2011. ISBN 978-80-7262-770-7. DEACON, J. Fungal biology, 4th ed., Chichester: Wiley Blackwell, 2006. ISBN 978-1-405-13066-0.			
Informace ke kombinované nebo distanční formě				
Rozsah konzultací (soustředění)	16	hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím	Studentům budou určeny části učiva k samostatnému nastudování. Kontrola samostatného studia bude provedena písemným testem. Studenti rovněž zpracovávají seminární práci na zvolené téma z cytologie a morfologie bakterií, kvasinek nebo mikroskopických vláknitých hub. <b>Možnosti komunikace s vyučujícím:</b> <a href="mailto:bunkova@utb.cz">bunkova@utb.cz</a> , +420 576 031 240; <a href="mailto:mdolezalova@utb.cz">mdolezalova@utb.cz</a> , +420 576 031 020.			

B-III – Charakteristika studijního předmětu				
Název studijního předmětu	Environmentální aspekty biotechnologií			
Typ předmětu	Povinně volitelný pro specializaci: Biotechnologie a aplikovaná mikrobiologie		doporučený ročník / semestr	3/LS
Rozsah studijního předmětu	20p+10s+0l	hod.	30	kreditů 4
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---			
Způsob ověření studijních výsledků	z, zk		Forma výuky	přednáška, seminář
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta				
Zápočet: účast na seminářích min. 80%, úspěšné vypracování seminární práce. Zkouška: ústní formou, prokázání znalosti daného tématu.				
Garant předmětu	Ing. Jaroslav Filip, Ph.D.			
Zapojení garanta do výuky předmětu	100 % p			
Vyučující	Ing. Jaroslav Filip, Ph.D. (100 % p)			
Stručná anotace předmětu				
<p>Biotechnologie se v současnosti velmi progresivně rozvíjí a jako u jiných emergentních technologií je důležité zvažovat dopady na životní prostředí. V tomto předmětu budou studenti do hloubky seznámeni s ekologickými aspekty různých biotechnologií, s jejich přínosem, možnými riziky i možnostmi regulace. V potaz budou brány jednak vlivy "klasických" průmyslových biotechnologií jakož i nově vznikajících odvětví (medicínské biotechnologie a.j.). <b>Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Úvod do náhledu environmentálního aspektu biotechnologií. Biotechnologie a udržitelný vývoj.</li><li>2. "Zelená" výroba – biokatalyzátory.</li><li>3. "Zelená" výroba – produkce odpadů, celkové ekonomické aspekty.</li><li>4. Ekologické dopady zemědělských biotechnologií - ochrana plodin.</li><li>5. Ekologické aspekty zemědělských technologií - "zemědělské revoluce".</li><li>6. Environmentální dopady průmyslově rozšířených GMO – rostlinná výroba.</li><li>7. Environmentální dopady průmyslově rozšířených GMO – živočišná výroba.</li><li>8. Vliv medicínských biotechnologií na ŽP - (nad)produkce léčiv i jejich odstraňování z ŽP.</li><li>9. Enviro aspekty biotechnologických léčebných postupů.</li><li>10. Biotechnologie v toxikologii a analýze. Biosenzory, biologické testy a jejich dopady na ŽP.</li><li>11. Remedialní biotechnologie z environmenálního hlediska.</li><li>12. Biotechnologie a energetika - vlivy na životní prostředí.</li><li>13. Ostatní a nové biotechnologické směry a jejich možný vliv na ŽP - bionanotechnologie a.j.</li><li>14. Možná environmentální rizika biotechnologií. Regulační nástroje.</li></ol>				
Studijní literatura a studijní pomůcky				
<u>Povinná literatura:</u> Přípravný text pro skriptu Biotechnologie v ochraně ŽP Dostupné z <a href="http://tvp.vscht.cz/files/uzel/0018861/biotechnologie%20-%20syllabus.pdf?redirected">http://tvp.vscht.cz/files/uzel/0018861/biotechnologie%20-%20syllabus.pdf?redirected</a> JÖRDENING, H.J. Environmental Biotechnology: Concepts and Applications, Wiley, Weinheim, 2005. ISBN 9783527604289. MOO-YOUNG, M. Comprehensive Biotechnology, 2nd ed., vol. 6. Environmental Biotechnology and Safety, Elsevier, Amsterdam, 2011. ISBN 9780080885049.				
<u>Doporučená literatura:</u> CHIRAS, D.D. Environmental science, 10th ed. Jones & Bartlett Learning, 2016. ISBN 9781284057058. TWINE, R. Animals as Biotechnology: Ethics, Sustainability and Critical Animal Studies. Earthscan, London, 2010. ISBN 978-1844078301. DROBNÍK, J. Biotechnologie a společnost. Karolinum, 2008. ISBN 8024614847. ONDOK, J. P. Bioetika, biotechnologie a biomedicína, Triton, 2004. ISBN 8072544861. Veřejný informační zdroj dostupný z <a href="http://www.biotrin.cz/">http://www.biotrin.cz/</a>				
Informace ke kombinované nebo distanční formě				
Rozsah konzultací (soustředění)	12	hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím				
Studentům budou určeny části učiva k samostatnému nastudování. <b>Možnosti komunikace s vyučujícím:</b> <a href="mailto:jfilip@utb.cz">jfilip@utb.cz</a> , +420 576 031 210.				



B-III – Charakteristika studijního předmětu				
Název studijního předmětu	Experimenty z fyziky I			
Typ předmětu	Povinně volitelný pro specializaci: Chemie a analýza potravin		doporučený ročník / semestr	1/LS
Rozsah studijního předmětu	0p+14s+0l	hod.	14	kreditů 1
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---			
Způsob ověření studijních výsledků	z		Forma výuky	seminář
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Pro udělení zápočtu je nutné absolvovat 60 % docházky.			
Garant předmětu	doc. Mgr. Aleš Mráček, Ph.D.			
Zapojení garanta do výuky předmětu	100 % s			
Vyučující	doc. Mgr. Aleš Mráček, Ph.D. (100 % s)			
Stručná anotace předmětu	<p>Cílem předmětu je předvést studentům základního kursu fyziky experimenty navazující na látku probíranou na přednáškách. Tyto experimenty mají studentům usnadnit pochopení přednášené látky. <b>Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Kinematika I.</li><li>2. Kinematika II.</li><li>3. Dynamika.</li><li>4. Práce a energie.</li><li>5. Kmity.</li><li>6. Akustika.</li><li>7. Mechanika tekutin.</li><li>8. Termodynamika I.</li><li>9. Termodynamika II.</li><li>10. Elektřina.</li><li>11. Elektrický proud.</li><li>12. Magnetismus.</li><li>13. Optika.</li><li>14. Optické přístroje.</li></ol>			
Studijní literatura a studijní pomůcky	<p><u>Povinná literatura:</u> PONÍŽIL, P., MRÁČEK, A. Učební texty k základnímu kursu fyziky. Dostupné z <a href="http://ufmi.ft.utb.cz/index.php?page=fyzika_1">http://ufmi.ft.utb.cz/index.php?page=fyzika_1</a> HALLIDAY, D., RESNICK, R., WALKER, J. Fyzika. 2. přeprac. vyd. VUTIUM, Brno 2013. ISBN 978-80-214-4123-1. FEYMAN, R. Feynmanovy přednášky z fyziky s řešenými příklady, Havlíčkův Brod: Fragment, 2000. ISBN 978-80-7200-405-8.</p> <p><u>Doporučená literatura:</u> URGOŠÍK, B. Fyzika, Praha: SNTL Praha, 1987. ISBN 04-320-87. HALLIDAY, D., RESNICK, R., WALKER, J. Fundamentals of Physics Extended, Wiley, 2010. ISBN 978-0470469088. SVOBODA, E. a kol. Přehled středoškolské fyziky. Dotisk 4. upr. vyd. Praha: Prometheus, 2006. ISBN 978-80-7196-307-3.</p>			
Informace ke kombinované nebo distanční formě				
Rozsah konzultací (soustředění)	4	hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím	Studentům budou určeny části učiva k samostatnému nastudování. Kontrola samostatného studia bude provedena pohovorem.			
Možnosti komunikace s vyučujícím: <a href="mailto:mracek@utb.cz">mracek@utb.cz</a> , +420 576 035 110.				



B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Fyzika				
Typ předmětu	Povinný, ZT pro specializaci: Technologie potravin Gastronomické technologie Povinný pro specializaci: Biotechnologie a aplikovaná mikrobiologie			doporučený ročník / semestr	1/LS
Rozsah studijního předmětu	28p+28s+28l	hod.	84	kreditů	6
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	z, zk			Forma výuky	přednáška, seminář, laboratorní cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta					
Dva písemné testy v průběhu semestru a ústní zkouška. Podmínkou pro udělení zápočtu je získání nejméně 50 % bodů z písemných testů.					
Garant předmětu	doc. RNDr. Petr Ponížil, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	100 % p				
Vyučující	doc. RNDr. Petr Ponížil, Ph.D. (100 % p)				
Stručná anotace předmětu					
Kurz se zaměřuje na klasickou mechaniku a termiku, které jsou díky své názornosti vhodnými úvodními disciplínami základního kurzu obecné fyziky. Cílem je osvojení základních pojmů a zákonitostí, schopnost řešit jednoduché technické problémy s použitím přiměřeného matematického aparátu a demonstrování vztahu fyziky k technickým předmětům. <b>Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</b>					
1. Kinematika I. 2. Kinematika II. 3. Dynamika I. 4. Dynamika II. 5. Pohyb soustavy hmotných bodů. 6. Hydrostatika. 7. Hydrodynamika. 8. Gravitační pole. 9. Mechanické kmity. 10. Vlnění spojitého prostředí. 11. Akustika. 12. Teplota a teplo. 13. Zákon termodynamiky. 14. Kinetické teorie plynů.					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
Povinná literatura: PONÍŽIL, P., MRÁČEK, A. Učební texty k základnímu kurzu fyziky. Dostupné z <a href="http://ufmi.ft.utb.cz/index.php?page=fyzika_1">http://ufmi.ft.utb.cz/index.php?page=fyzika_1</a> HALLIDAY, D., RESNICK, R., WALKER, J. Fyzika. 2. přeprac. vyd. VUTIUM, Brno 2013. ISBN 978-80-214-4123-1. FEYMAN, R. Feynmanovy přednášky z fyziky s řešenými příklady, Havlíčkův Brod: Fragment, 2000. ISBN 978-80-7200-405-8.					
Doporučená literatura: URGOŠÍK, B. Fyzika, Praha: SNTL Praha, 1987. ISBN 04-320-87. HALLIDAY, D., RESNICK, R., WALKER, J. Fundamentals of Physics Extended, Wiley, 2010. ISBN 978-0470469088. SVOBODA, E. a kol. Přehled středoškolské fyziky. Dotisk 4. upr. vyd. Praha: Prometheus, 2006. ISBN 978-80-7196-307-3.					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	24	hodin			
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					
Studentům budou určeny části učiva k samostatnému nastudování. Kontrola samostatného studia bude provedena písemným testem. Možnosti komunikace s vyučujícím: <a href="mailto:ponizil@utb.cz">ponizil@utb.cz</a> , +420 576 035114.					

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Fyzika I				
Typ předmětu	Povinný, ZT pro specializaci: Chemie a analýza potravin			doporučený ročník / semestr	1/LS
Rozsah studijního předmětu	28p+28s+0l	hod.	56	kreditů	5
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	z, zk			Forma výuky	přednáška, seminář
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Dva písemné testy v průběhu semestru a ústní zkouška. Podmínkou pro udělení zápočtu je získání nejméně 50 % bodů z písemných testů.				
Garant předmětu	doc. RNDr. Petr Ponížil, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	20 % p				
Vyučující	doc. RNDr. Petr Ponížil, Ph.D. (20 % p) doc. Mgr. Aleš Mráček, Ph.D. (20 % p) RNDr. Eva Kutálková, Ph.D. (60 % p)				
Stručná anotace předmětu	Kurz navazuje na Seminář z fyziky a dále rozvíjí znalosti mechaniky. Dále je pozornost věnována termice. <b>Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</b> 1. Mechanika hmotného bodu - opakování. 2. Pohyb soustavy hmotných bodů – srážky. 3. Pohyb soustavy hmotných bodů – rotace. 4. Hydrostatika. 5. Hydrodynamika. 6. Gravitační pole. 7. Mechanické kmity. 8. Skládání kmitů, Fourierova analýza. 9. Vlnění spojitého prostředí. 10. Akustika. 11. Vnitřní energie, teplo, teplota. 12. Zákony termodynamiky, entropie. 13. Fázové přechody. 14. Kinetická teorie plynů.				
Studijní literatura a studijní pomůcky	<u>Povinná literatura:</u> PONÍŽIL, P., MRÁČEK, A. Učební texty k základnímu kurzu fyziky. Dostupné z <a href="http://ufmi.ft.utb.cz/index.php?page=fyzika_1">http://ufmi.ft.utb.cz/index.php?page=fyzika_1</a> HALLIDAY, D., RESNICK, R., WALKER, J. Fyzika. 2. přeprac. vyd. VUTIUM, Brno 2013. ISBN 978-80-214-4123-1. FEYMAN, R. Feynmanovy přednášky z fyziky s řešenými příklady, Havlíčkův Brod: Fragment, 2000. ISBN 978-80-7200-405-8.  <u>Doporučená literatura:</u> URGOŠÍK, B. Fyzika, Praha: SNTL Praha, 1987. ISBN 04-320-87. HALLIDAY, D., RESNICK, R., WALKER, J. Fundamentals of Physics Extended, Wiley, 2010. ISBN 978-0470469088. SVOBODA, E. a kol. Přehled středoškolské fyziky. Dotisk 4. upr. vyd. Praha: Prometheus, 2006. ISBN 978-80-7196-307-3.				
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	16	hodin			
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					
Studentům budou určeny části učiva k samostatnému nastudování. Kontrola samostatného studia bude provedena písemným testem. <b>Možnosti komunikace s vyučujícím:</b> <a href="mailto:ponizil@utb.cz">ponizil@utb.cz</a> ; +420 576 035 114.					

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Fyzika II				
Typ předmětu	Povinný, ZT pro specializaci: Chemie a analýza potravin			doporučený ročník / semestr	2/ZS
Rozsah studijního předmětu	28p+28s+28l	hod.	84	kreditů	7
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	z, zk			Forma výuky	přednáška, seminář, laboratorní cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta					
Dva písemné testy v průběhu semestru a ústní zkouška. Podmínkou pro udělení zápočtu je odevzdání všech protokolů ze cvičení a získání nejméně 50 % bodů z písemných testů.					
Garant předmětu	doc. RNDr. Petr Ponížil, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	40 % p				
Vyučující	doc. RNDr. Petr Ponížil, Ph.D. (40 % p) doc. Mgr. Aleš Mráček, Ph.D. (40 % p) RNDr. Eva Kutálková, Ph.D. (20 % p)				
Stručná anotace předmětu					
Kurz je zaměřen na elektřinu, magnetismus a optiku. Cílem je osvojení základních pojmů a zákonitostí, schopnost řešit jednoduché technické problémy s použitím přiměřeného matematického aparátu a demonstrování vztahu fyziky k technickým předmětům. <b>Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</b> 1. Elektrické pole ve vakuu. 2. Elektrické pole v látkách. 3. Kapacita. 4. Stejnoseměrný proud I. 5. Stejnoseměrný proud II. 6. Magnetické pole. 7. Elektromagnetická indukce. 8. Obvody R, L, C. 9. Elektromagnetické vlny. 10. Vlnová optika. 11. Geometrická optika. 12. Optické přístroje. 13. Žáření absolutně černého tělesa. 14. Kvantová fyzika.					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
Povinná literatura: PONÍŽIL, P., MRÁČEK, A. Učební texty k základnímu kurzu fyziky. Dostupné z <a href="http://ufmi.ft.utb.cz/index.php?page=fyzika_1">http://ufmi.ft.utb.cz/index.php?page=fyzika_1</a> HALLIDAY, D., RESNICK, R., WALKER, J. Fyzika. 2. přeprac. vyd. VUTIUM, Brno, 2013. ISBN 978-80-214-4123-1. FEYMAN, R. Feynmanovy přednášky z fyziky s řešenými příklady, Havlíčkův Brod: Fragment, 2000. ISBN 978-80-7200-405-8.					
Doporučená literatura: URGOŠÍK, B. Fyzika, Praha: SNTL Praha, 1987. ISBN 04-320-87. HALLIDAY, D., RESNICK, R., WALKER, J. Fundamentals of Physics Extended, Wiley, 2010. ISBN 978-0470469088. SVOBODA, E. a kol. Přehled středoškolské fyziky. Dotisk 4. upr. vyd.. Praha: Prometheus, 2006. ISBN 978-80-7196-307-3.					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	24	hodin			
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					
Studentům budou určeny části učiva k samostatnému nastudování. Kontrola samostatného studia bude provedena písemným testem. Možnosti komunikace s vyučujícím: <a href="mailto:ponizil@utb.cz">ponizil@utb.cz</a> , +420 576 035114.					

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Fyzikální chemie				
Typ předmětu	Povinný, ZT pro specializaci: Technologie potravin Gastronomické technologie Chemie a analýza potravin Biotechnologie a aplikovaná mikrobiologie			doporučený ročník / semestr	2/LS
Rozsah studijního předmětu	28p+28s+28l	hod.	84	kreditů	6
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	z, zk			Forma výuky	přednáška, seminář, laboratorní cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Dva písemné testy v průběhu semestru a ústní zkouška. Podmínkou pro udělení zápočtu je získání nejméně 50 % bodů z písemných testů. Laboratorní cvičení: 100% docházka, dále pak zpracování a odevzdání 6 protokolů v požadované kvalitě.				
Garant předmětu	RNDr. Marek Ingr, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	100 % p				
Vyučující	RNDr. Marek Ingr, Ph.D. (100 % p)				
Stručná anotace předmětu					
<p>Cílem předmětu je sjednocení poznatků fyziky a chemie k vytvoření jednotného systému popisu vlastností látek a jejich interakcí. To je teoretickým podkladem kvantitativního popisu různých dějů v chemii a technologiích, založených na chemických a fázových přeměnách a při sledování energetických a kinetických bilancí. <b>Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Ideální plyn, zákony plynů, stavová rovnice, ekvipartiční princip, reálné plyny, van der Waalova rovnice, kompresibilitní faktor, viriální rozvoj, kritický bod, stavové chování kapalin.</li><li>2. Termodynamika, stavové proměnné, práce, teplo, energie.</li><li>3. I. termodynamický zákon, vnitřní energie, entalpie, tepelné kapacity, adiabatický děj.</li><li>4. Reakční tepla, kalorimetrie, přeměna tepla na práci, Carnotův cyklus, tepelné stroje.</li><li>5. II. termodynamický zákon, entropie, III. termodynamický zákon, inverzní teplota.</li><li>6. Spojení I. a II. zákona termodynamiky, Helmholtzova a Gibbsova energie, podmínky termodynamické rovnováhy.</li><li>7. Povrchové napětí, viskozita kapalin, látky krystalické, amorfnní, základy krystalografie.</li><li>8. Fázové rovnováhy, Clapeyronova a Clausius - Clapeyronova rovnice.</li><li>9. Vicesložkové soustavy, chemický potenciál, fugacita, Gibbsův zákon fází.</li><li>10. Rovnováha kapalina - pára, ideální roztok, Raoultův zákon, Henryho zákon.</li><li>11. Reálné soustavy, aktivita, aktivitní koeficient, azeotropická směs.</li><li>12. Rovnováha kapalina - kapalina, omezená mísitelnost, horní a dolní kritická teplota.</li><li>13. Kondenzované soustavy, fázové diagramy, eutektikum, tříložkový systém.</li><li>14. Chemické rovnováhy, rovnovážná konstanta, reakční Gibbsova energie, rovnovážné složení reakční směsi, vliv teploty a tlaku na chemickou rovnováhu, Le-Chatelierův-Brownův princip.</li></ol>					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
<p><u>Povinná literatura:</u> ATKINS, P.W. Atkins' physical chemistry. 7th ed. New York: Oxford University Press, 2002. ISBN 198792859. NOVÁK, J.P., PICK, J., HOLUB, R. Fyzikální chemie. Praha: VŠCHT, 1999. ISBN 80-7080-360-6. MOORE, W.J. Fyzikální chemie. SNTL Praha, 1979.</p> <p><u>Doporučená literatura:</u> ERDOS, E. a kol. Fyzikální chemie v otázkách I, II, III. Praha: Academia, 1975. ADAMCOVÁ, Z. Příklady a úlohy z fyzikální chemie. Praha: SNTL, 1989. NOVÁK J. a kol. Příklady a úlohy z fyzikální chemie. Praha, 2000. ISBN 80-7080-394-0.</p>					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	24	hodin			
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					
Studentům budou určeny části učiva k samostatnému nastudování. Kontrola samostatného studia bude provedena písemným testem. <b>Možnosti komunikace s vyučujícím:</b> <a href="mailto:ingr@utb.cz">ingr@utb.cz</a> , +420 576 031 417.					

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Gastronomické technologie I				
Typ předmětu	Povinný, PZ pro specializaci: Gastronomické technologie			doporučený ročník / semestr	1/LS
Rozsah studijního předmětu	28p+14s+0l	hod.	42	kreditů	4
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	klz			Forma výuky	přednáška, seminář
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta					
Způsob zakončení předmětu - klasifikovaný zápočet. Povinná docházka na seminářích z 80%. Klasifikovaný zápočet: 1 test, je nutno získat minimálně 70% - znalost probrané látky z probíraných tematických okruhů.					
Garant předmětu	doc. Ing. Jiří Mlček, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	100 % p				
Vyučující	doc. Ing. Jiří Mlček, Ph.D. (100 % p)				
Stručná anotace předmětu					
<p>Cílem předmětu je seznámit studenty s principy gastronomie, vlastnostmi, složením a využitím jednotlivých druhů surovin a potravin v gastronomii. Studenti se také seznámí se zásadami bezpečnosti práce a zásadami legislativy v gastronomii. <b>Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Gastronomie, její perspektivy, principy a pravidla.</li><li>2. Základy legislativy v gastronomii, bezpečnost práce a ochrana zdraví při práci.</li><li>3. Maso, vlastnosti a složení, vnitřnosti, použití pro gastronomii.</li><li>4. Masné výrobky.</li><li>5. Mléko, vlastnosti a složení, použití pro gastronomii.</li><li>6. Mléčné výrobky a vejce.</li><li>7. Pekárenství a cukrářství.</li><li>8. Ovoce a zelenina.</li><li>9. Přílohy v gastronomii.</li><li>10. Alkoholické a nealkoholické nápoje.</li><li>11. Polévky a omáčky.</li><li>12. Pochutiny.</li><li>13. Ostatní suroviny a potraviny v gastronomii.</li><li>14. Druhy stravy.</li></ol>					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
<p><u>Povinná literatura:</u> MIKEŠ, V. Proč se klepou řízký-chemie v kuchyni. Dokořán Praha, 2008. ISBN 978-80-7363-143-7. GAJDŮŠEK, S. Společné stravování. MZLU Brno, 1999. ISBN 80-7157-395-7. INGRAMOVÁ, CH. Všechno o jídle. Fortuna Print Praha, 2006. ISBN 80-7321-251-X.</p>					
<p><u>Doporučená literatura:</u> HAROLD, G. On food and cooking. Scribner, New York, 2004. ISBN 978-0-684-80001-1. HAROLD, G. Keys to good cooking. Penguin books US, 2010. ISBN 978-0-14-312231-9. KOLOUCH, M. Stroje a zařízení v gastronomii a technologie přípravy pokrmů. Fortuna Praha, 2000. ISBN 80-7168-719-7.</p>					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	12	hodin			
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					
Studentům budou určeny části učiva k samostatnému nastudování. Kontrola samostatného studia bude provedena testem.					
Možnosti komunikace s vyučujícím: <a href="mailto:mlcek@utb.cz">mlcek@utb.cz</a> , +420 576 033 030.					

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Gastronomické technologie II				
Typ předmětu	Povinný, PZ pro specializaci: Gastronomické technologie			doporučený ročník / semestr	2/LS
Rozsah studijního předmětu	28p+0s+28l	hod.	56	kreditů	4
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	z, zk			Forma výuky	přednáška, laboratorní cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta					
Zápočet: povinná docházka na cvičeních 100%. Zkouška: test (nutno získat minimálně 70%) a ústní zkouška - znalost probrané látky z probíraných tematických okruhů.					
Garant předmětu	doc. Ing. Jiří Mlček, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	100 % p				
Vyučující	doc. Ing. Jiří Mlček, Ph.D. (100 % p)				
Stručná anotace předmětu					
Cílem předmětu je seznámit studenty s faktory ovlivňujícími proces přípravy pokrmů, s riziky a výhodami konzumace syrových potravin, základními procesy při přípravě pokrmů a změnami látek, které nastávají při těchto procesech. <b>Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</b> 1. Vlastnosti potravin. 2. Faktory ovlivňující proces přípravy pokrmů. 3. Předběžná úprava potravin a surovin. 4. Změny během předběžných úprav. 5. Přednosti a rizika konzumace syrových potravin. 6. Tepelná úprava potravin - formy tepelného přenosu. 7. Tepelná úprava potravin - vaření, dušení, pečení, opékání. 8. Tepelná úprava potravin - smažení, pražení, uzení, pufování, mikrovlnný ohřev aj. 9. Změny během tepelné úpravy potravin - sacharidy, tuky, bílkoviny. 10. Změny během tepelné úpravy potravin - vitaminy, minerální látky, barviva a ostatní pozitivní a negativní změny. 11. Procesy s odebíráním tepla. 12. Změny během chlazení a mrazení. 13. Změny během skladování. 14. Doplnkové procesy.					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
<u>Povinná literatura:</u> MLČEK, J. Gastronomické technologie II. UTB Zlín, 2014. ISBN 978-80-7454-417-0. KADLEC, P. Co byste měli vědět o výrobě potravin? Key Publishing, Ostrava, 2010. ISBN 978-80-7418-051-4. DOSTÁLOVÁ, J. Co se děje s potravinami při přípravě pokrmů. Forsapi, Praha, 2008. ISBN 978-80-903820-8-4.					
<u>Doporučená literatura:</u> BALAŠTÍK, J. Vaříme rádi (ale ne každý den.). L.V. Print, Uherské Hradiště, 2008. ISBN 978-80-86528-15-1. BARHAM, P. The science of cooking. Berlin: Springer, 2001. ISBN 3-540-67466-7. HAROLD G. On food and cooking. Scribner. New York, 2004. ISBN 978-0-684-80001-1.					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	16	hodin			
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					
Studentům budou určeny části učiva k samostatnému nastudování. Kontrola samostatného studia bude provedena testem. <b>Možnosti komunikace s vyučujícím:</b> <a href="mailto:mlcek@utb.cz">mlcek@utb.cz</a> , +420 576 033 030.					



B-III – Charakteristika studijního předmětu				
Název studijního předmětu	Gastronomické technologie III			
Typ předmětu	Povinný, PZ pro specializaci: Gastronomické technologie		doporučený ročník / semestr	3/ZS
Rozsah studijního předmětu	28p+0s+42l	hod.	70	kreditů 5
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---			
Způsob ověření studijních výsledků	z, zk		Forma výuky	přednáška, laboratorní cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Zápočet: povinná docházka na cvičeních 100%. Zkouška: test (nutno získat minimálně 70%) a ústní zkouška - znalost probrané látky z probíraných tematických okruhů.			
Garant předmětu	doc. Ing. Jiří Mlček, Ph.D.			
Zapojení garanta do výuky předmětu	100 % p			
Vyučující	doc. Ing. Jiří Mlček, Ph.D. (100 % p)			
Stručná anotace předmětu	Cílem předmětu je seznámit studenty se speciální, molekulární gastronomií, moderními trendy v gastronomii. Student získá znalosti o convenience food, fast food, GMO potravinách, potravinách nového typu a biopotravinách používaných v gastronomii a také znalosti o antinutričních, toxických a kontaminujících látkách v gastronomii. <b>Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</b> 1. Gastronomie jako vědní obor. 2. Vhodnost surovin, hlavní složky potravin významné v gastronomii a jejich změny I. 3. Vhodnost surovin, hlavní složky potravin významné v gastronomii a jejich změny II. 4. Biopotraviny, GMO potraviny a potraviny nového typu. 5. Antinutriční, toxické a kontaminující látky. 6. Speciální gastronomie a suroviny I. 7. Speciální gastronomie a suroviny II. 8. Molekulární gastronomie I. 9. Molekulární gastronomie II. 10. Trendy české gastronomie. 11. Trendy světové gastronomie. 12. Convenience food, fast food. 13. Hotovky, minutky, jídla z průmyslově opracovaných surovin klasická jídla. 14. Dohotovování pokrmů.			
Studijní literatura a studijní pomůcky	Povinná literatura: VELÍŠEK, J., HAJŠLOVÁ, J. Chemie potravin I. OSSIS, Tábor, 2009. ISBN 978-80-86659-15-2. VELÍŠEK, J., HAJŠLOVÁ, J. Chemie potravin II. OSSIS Tábor, 2009. ISBN 978-80-86659-16-9. THIS, H. Molecular gastronomy: exploring the science of flavor. New York: Columbia University Press, 2006. ISBN 978-0-231-13312-8.  Doporučená literatura: GUELLEN FIELD, S. Culinary reactions. Chicago Review Press, 2012. ISBN 978-1-56976-706-1. BARHAM, P. The science of cooking. Berlin: Springer, 2001. ISBN 3-540-67466-7. HAROLD, G. On food and cooking. Scribner. New York, 2004. ISBN 978-0-684-80001-1.			
Informace ke kombinované nebo distanční formě				
Rozsah konzultací (soustředění)	20	hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím				
Studentům budou určeny části učiva k samostatnému nastudování. Kontrola samostatného studia bude provedena testem. <b>Možnosti komunikace s vyučujícím:</b> <a href="mailto:mlcek@utb.cz">mlcek@utb.cz</a> , +420 576 033 030.				



B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Hodnocení potravin v kontrolní praxi				
Typ předmětu	Povinně volitelný pro specializaci: Chemie a analýza potravin			doporučený ročník / semestr	2/LS
Rozsah studijního předmětu	14p+0s+28l	hod.	42	kreditů	4
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	z, zk			Forma výuky	přednáška, laboratorní cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Zkouška: písemná, 100% účast na laboratorních cvičeních				
Garant předmětu	Ing. Soňa Škrovánková, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	50 % p				
Vyučující	Ing. Soňa Škrovánková, Ph.D. (50 % p) doc. Ing. Miroslav Fišera, CSc. (50 % p)				
Stručná anotace předmětu	<p>V rámci předmětu dostane student základy správné analytické praxe v oblasti kontroly jakosti potravin. Studenti budou seznámeni s jednotlivými rostlinnými a živočišnými potravinářskými komoditami z hlediska hodnocení vybraných složek.</p> <p><b>Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Úvod, jakost potravin, charakteristika.</li><li>2. Legislativa týkající se oblasti potravin.</li><li>3. Možnosti autentifikace a falšování potravin.</li><li>4. Aditivní látky přidávané do potravin.</li><li>5. Kontaminanty v potravinách.</li><li>6. Komodita chléb, pečárenské a cereální výrobky, hodnocení.</li><li>7. Komodita ovoce a výrobky z nich, hodnocení.</li><li>8. Komodita zelenina a zeleninové produkty, hodnocení.</li><li>9. Komodita mléko a mléčné výrobky, hodnocení.</li><li>10. Komodita maso a masné výrobky, hodnocení.</li><li>11. Komodita vejce a produkty z nich, hodnocení.</li><li>12. Komodita oleje, tuky a výrobky s jejich obsahem, hodnocení.</li><li>13. Komodita koření a ochucující složky, hodnocení.</li><li>14. Komodita káva, čaj, nápoje, hodnocení.</li></ol>				
Studijní literatura a studijní pomůcky	<p><u>Povinná literatura:</u> KUBÁŇ, V., KUBÁŇ, P. Analýza potravin, Brno: MZLU, 2007. ISBN 978-80-7375-036-7. ODSTRČIL, J., ODSTRČILOVÁ, M. Chemie potravin, Brno: NCO NZO, 2006. ISBN 978-80-7013-435-1. HÁLKOVÁ, J., RUMÍŠKOVÁ, M., RIEGLOVÁ, J. Analýza potravin, 2. vyd. Újezd u Brna: I. Straka, 2001. ISBN 80-86494-02-0.</p> <p><u>Doporučená literatura:</u> NOLLET, L.M.L. Handbook of Food Analysis, New York: M. Dekker, 1996. BELITZ, H., D., GROSCH, W. Food Chemistry, 2. vyd. Berlin: Springer-Verlag, 1999. JEŽEK, F. Senzorická analýza potravin. Návodů na cvičení, Brno: VFU. ISBN 978-80-7305-725-1.</p>				
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	12	hodin			
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					
Studentům budou určeny části učiva k samostatnému nastudování. Individuální konzultace dle dohody. <b>Možnosti komunikace s vyučujícím:</b> <a href="mailto:skrovankova@utb.cz">skrovankova@utb.cz</a> , +420 576 031 524.					

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Hodnocení vína v gastronomii				
Typ předmětu	Povinně volitelný, PZ pro specializaci: Gastronomické technologie			doporučený ročník / semestr	3/ZS
Rozsah studijního předmětu	28p+14s+28l	hod.	70	kreditů	5
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	z, zk			Forma výuky	přednáška, seminář, laboratorní cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Docházka: aktivní účast na cvičeních a seminářích (100%). Zkouška: prokázání znalosti probíraných tematických okruhů písemnou zkouškou (50 %).				
Garant předmětu	Doc. Ing. Miroslav Fišera, CSc.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	100 % p				
Vyučující	Doc. Ing. Miroslav Fišera, CSc. (100 % p)				
Stručná anotace předmětu					
Cílem předmětu je navázat na znalosti organické chemie, chemie potravin a analýzy potravin, které studenti nabyli v příslušném stupni studia, a rozšířit jejich vědomosti o metodách analýzy potravin. <b>Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</b> 1. Složení hroznů révy vinné, moštů a vín a jejich kvalitativní zařídění do jakostních skupin. 2. Základní parametry pro hodnocení vín. 3. Minerální látky a jejich úloha ve víně. 4. Oxid siřičitý, vlastnosti a použití v technologii výroby vína. 5. Polyfenolické látky, vlastnosti, funkce a způsoby jejich stanovení ve vínech. Metody stanovení. 6. Sacharidy a kyseliny - základní chemické, biochemické a enologické analýzy vína. 7. Malá vinařská laboratoř - použití a praktická aplikace. 8. Využití smyslových orgánů pro hodnocení vín. 9. Bodovací stupnice a škály, slovní hodnocení vín, vyplňování protokolů. 10. Zvláštnosti a odlišnosti hodnocení domácích vín, importovaných v cisternách a určených pro další úpravu a zpracování (výroba vín dezertních, aromatizovaných, šumivých a perlivých).					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
Povinná literatura: FIC, V. Víno: analýza, technologie, gastronomie, 1. vyd., Český Těšín: 2 THETA, 2015. ISBN 978-80-86380-77-3. KRAUS, V., FOFFOVÁ, Z., VURM, B. Nová encyklopedie českého a moravského vína. Praha: Praga Mystica, 2005. ISBN 80-86767-00-0. PAVLOUŠEK, P. Výroba vína u malovínařů. 2., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada, 2010. ISBN 978-80-247-3487-3.					
Doporučená literatura: OIV. COMPENDIUM OF INTERNATIONAL METHOD OF WINE AND MUST ANALYSIS, vol. 1, 2, 75008 Paris, France, 2014. ISBN 979-10-91799-18-8. ČR. ČR: Vyhláška Ministerstva zdravotnictví ČR č. 304/2004 Sb., kterou se stanoví druhy a podmínky použití přídatných a pomocných látek v potravinách ve znění vyhlášek č. 152/2005 Sb. a č. 431/2005 Sb. Praha, 2005. ČR. ČR: Vyhláška Ministerstva zdravotnictví ČR č. 54/2002 Sb. ve znění vyhlášek č. 318/2003 Sb., č. 270/2005 Sb. a č. 514/2006 Sb. Praha, 2006. ČR. ČR: Vyhláška Ministerstva zemědělství č. 323/2004 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona o vinohradnictví a vinařství. Sbírka zákonů České republiky, částka 108/2012. Praha, 2012. ČR. ČR: Zákon č. 321/2004 o vinohradnictví a vinařství a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o vinohradnictví a vinařství). Sbírka zákonů České republiky, částka 105/2004. Praha, 2004.					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	20		hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					
Studentům budou určeny části učiva k samostatnému nastudování. Kontrola samostatného studia bude provedena písemným testem. Možnosti komunikace s vyučujícím: <a href="mailto:fisera@utb.cz">fisera@utb.cz</a> , +420 576 038 084.					

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Hodnocení výživy				
Typ předmětu	Povinný, PZ pro specializaci: Technologie potravin Gastronomické technologie Povinně volitelný pro specializaci: Chemie a analýza potravin Biotechnologie a aplikovaná mikrobiologie			doporučený ročník / semestr	3/LS
Rozsah studijního předmětu	20p+20s+0l	hod.	40	kreditů	4
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	z, zk			Forma výuky	přednáška, seminář
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Zkouška: písemně				
Garant předmětu	Ing. Helena Velichová, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	100 % p				
Vyučující	Ing. Helena Velichová, Ph.D. (100 % p)				
Stručná anotace předmětu	<p>Cílem předmětu je seznámit studenty s problematikou výživy člověka. Největší pozornost je věnována základním složkám potravy, jejich úpravě před konzumací a vlivům působícím na jejich nutriční hodnotu. Dále studenti získají znalosti o výživových doporučeních a nutričním a ekonomickém hodnocení výživy. Sestaví a vyhodnotí jídelníčky pro vybrané fyziologické skupiny osob. <b>Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Základní pojmy v oblasti výživy.</li><li>2. Úroveň výživy obyvatelstva ČR.</li><li>3. Referenční hodnoty pro příjem živin.</li><li>4. Výživová doporučení.</li><li>5. Nevyváženost příjmu a výdaje energie.</li><li>6. Metodika plánování výživy jednotlivce a kolektivu.</li><li>7. Nutriční a ekonomické hodnocení výživy.</li><li>8. Ztráty na potravinách.</li><li>9. Zvýšení výživové hodnoty stravy.</li><li>10. Režijní náklady ve společném stravování.</li></ol>				
Studijní literatura a studijní pomůcky	<p><u>Povinná literatura:</u> PÁNEK, J., POKORNÝ, J., DOSTALOVÁ J. Základy výživy a výživová politika. Praha: VŠCHT Praha, 2007. ISBN 9788070804681. Společnost pro výživu. Referenční hodnoty pro příjem živin. 1. vyd. Praha: Výživaservis, 2011. ISBN 978-80-254-6987-3. NOVÁK, V. Základy ekonomiky výživy. 1. vyd. Zlín: UTB Zlín, Fakulta technologická, 2005. ISBN 8073182629. NOVÁK, V., BUŇKA, F., KADIDLOVÁ, H. Ekonomika výživy a výživová politika I. 1. vyd. Zlín: UTB Zlín, 2006. ISBN 80-7318-429-X.</p> <p><u>Doporučená literatura:</u> ELIA, M. et al. New Clinical Nutrition. Wiley-Blackwell; 2 ed. 2013. ISBN 978-1405168106. DUNFORD, M., DOYLE, J.A. Nutrition for Sport and Exercise. Cengage Learning; 3 ed. 2014. ISBN 978-1285752495. BERDANIER, C.D., DWYER, J.T., HEBER, D. Handbook of Nutrition and Food. CRC Press; 3 ed. 2013. ISBN 978-1466505711.</p>				
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	16	hodin			
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím	Studentům budou určeny části učiva k samostatnému nastudování. Kontrola samostatného studia bude provedena testem. Možnosti komunikace s vyučujícím: <a href="mailto:velichova@utb.cz">velichova@utb.cz</a> , +420 576 031 542.				

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Hotelový a restaurační provoz				
Typ předmětu	Povinný, PZ pro specializaci: Gastronomické technologie			doporučený ročník / semestr	2/LS
Rozsah studijního předmětu	28p+14s+0l	hod.	42	kreditů	4
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	z, zk			Forma výuky	přednáška, seminář
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Zkouška – písemně				
Garant předmětu	Ing. Helena Velichová, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	100 % p				
Vyučující	Ing. Helena Velichová, Ph.D. (100 % p)				
Stručná anotace předmětu	<p>Cílem předmětu je seznámit studenty se základními pojmy hotelového managementu, zvláštnostmi řízení hotelu a restaurace ve vztahu k používaným metodám při zabezpečování maximální efektivity využívání všech disponibilních zdrojů ve všech provozních úsecích. <b>Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Teorie o ubytovacích zařízeních a jejich klasifikace.</li><li>2. Řízení hotelového provozu.</li><li>3. Organizace hotelového provozu.</li><li>4. Činnost příjmové části ubytovacího zařízení.</li><li>5. Činnost lůžkové části ubytovacího zařízení.</li><li>6. Vybavení ostatních částí ubytovacího zařízení.</li><li>7. Ochrana hostů a jejich majetku.</li><li>8. Teorie o stravovacích zařízeních a jejich klasifikaci.</li><li>9. Činnost odbytové části stravovacího zařízení.</li><li>10. Hygiena ve stravovacích zařízeních.</li><li>11. Bezpečnost práce.</li><li>12. Řešení zvláštních situací v ubytovacích a stravovacích zařízeních.</li><li>13. Vývoj hotelového průmyslu.</li><li>14. Vývoj pohostinství.</li></ol>				
Studijní literatura a studijní pomůcky	<p><u>Povinná literatura:</u> BERÁNEK, J. Moderní řízení hotelového provozu, 5. vyd., Praha: Grada, 2016. ISBN 978-80-86724-45-4. BERÁNEK, J. Provozujeme pohostinství a ubytování, 1. vyd., Praha: Grada, 2004. ISBN 8086724026. ČERNÝ, J., KRUPÍČKA, J. Moderní hotel: nový. 2. vyd., Úvaly: Ratio, 2005. ISBN 80-86351-07-6.</p> <p><u>Doporučená literatura:</u> SMETANA, F., KRÁTKÁ, E. Podnikání v hotelnictví a gastronomii, 1. vyd., Praha: Fortuna, 2009. ISBN 978-80-7373-054-3. TESONE, D. Zásady řízení pro obor hotelnictví, gastronomie a turismu, 1. vyd., Praha: Wolters Kluwer. 2011. ISBN 9788073576554. MAGNINI, V., SIMON, C. A Hotel Manager's Handbook: 189 Techniques for Achieving Exceptional Guest Satisfaction. 1. vyd. Oakville: Apple Academic Press, Canada. ISBN 13:978-1771883481.</p>				
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	12	hodin			
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					
Studentům budou určeny části učiva k samostatnému nastudování. Kontrola samostatného studia bude provedena testem.					
Možnosti komunikace s vyučujícím: <a href="mailto:velichova@utb.cz">velichova@utb.cz</a> , +420 576 031 542.					

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Chemická informatika				
Typ předmětu	Povinný, PZ pro specializaci: Chemie a analýza potravin			doporučený ročník / semestr	3/ZS
Rozsah studijního předmětu	0p+28s+0l	hod.	28	kreditů	2
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	klz			Forma výuky	seminář
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Pro získání zápočtu a udělení klasifikace student odevzdá (elektronicky) na konci každého cvičení úkol, který mu byl vyučujícím zadán. Docházka minimálně 80 %.				
Garant předmětu	Ing. Michal Rouchal, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	50 % s				
Vyučující	Ing. Michal Rouchal, Ph.D. (50 % s) Ing. Roman Kimmel, Ph.D. (50 % s)				
Stručná anotace předmětu	<p>Cílem předmětu je prohloubit u studentů schopnosti samostatně používat základní citační databáze (Web of Science, Scopus), poskytnout jim pokročilé znalosti z oblasti práce v editorech chemických vzorců (Chem Draw) a databázích pro vyhledávání chemických reakcí a chemických sloučenin (Reaxys, Chemical Abstracts). V neposlední řadě budou studenti seznámeni s dostupným softwarem určeným pro vyhodnocování spektrálních dat. <b>Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Citační databáze: vyhledávání a analýza dat v databázích Web of Science a Scopus</li><li>2. Databáze chemických reakcí: pokročilé vyhledávání chemických reakcí (Reaxys)</li><li>3. Databáze chemických sloučenin: pokročilá aplikace rozhraní SciFinder</li><li>4. Editory chemických vzorců: zápis struktury složitých chemických sloučenin</li><li>5. Editory chemických vzorců: zápis reakčních schémat</li><li>6. Vyhodnocování spektrálních dat: představení základních typů softwarového vybavení</li><li>7. Práce se softwarem pro vyhodnocování dat: infračervená spektroskopie</li><li>8. Práce se softwarem pro vyhodnocování dat: plynová chromatografie s plamenově-ionizační detekcí</li><li>9. Práce se softwarem pro vyhodnocování dat: plynová chromatografie s hmotnostně-spektrometrickou detekcí</li><li>10.Práce se softwarem pro vyhodnocování dat: kapalinová chromatografie s UV-Vis detekcí</li><li>11.Práce se softwarem pro vyhodnocování dat: kapalinová chromatografie s hmotnostně-spektrometrickou detekcí</li><li>12.Práce se softwarem pro vyhodnocování dat: hmotnostní-spektrometrie (EI-MS, ESI-MS)</li><li>13.Práce se softwarem pro vyhodnocování dat: nukleární magnetická resonance (<sup>1</sup>H, <sup>13</sup>C)</li><li>14.Práce se softwarem pro vyhodnocování dat: nukleární magnetická resonance (práce s 2D spektry)</li></ol>				
Studijní literatura a studijní pomůcky	<p><u>Povinná a doporučená literatura:</u> Manuály a příručky k příslušnému softwaru, dle konkrétní náplně semináře.</p>				
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	8	hodin			
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					
Studentům budou určeny části učiva k samostatnému nastudování. Kontrola samostatného studia bude provedena v průběhu semináře. Jednotlivé semináře budou provedeny v bloku. <b>Možnosti komunikace s vyučujícím:</b> <a href="mailto:rouchal@utb.cz">rouchal@utb.cz</a> , +420 576 031 432.					

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Chemie potravin				
Typ předmětu	Povinný, PZ pro specializaci: Technologie potravin Gastronomické technologie Chemie a analýza potravin Biotechnologie a aplikovaná mikrobiologie			doporučený ročník / semestr	3/ZS
Rozsah studijního předmětu	28p+14s+0l	hod.	42	kreditů	3
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	z, zk			Forma výuky	přednáška, seminář
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	písemná a ústní, 100 % účast na seminářích, seminární práce				
Garant předmětu	Ing. Soňa Škrovánková, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	100 % p				
Vyučující	Ing. Soňa Škrovánková, Ph.D. (100 % p)				
Stručná anotace předmětu					
Cílem předmětu je seznámit studenty s teoretickými základy chemie potravin. Studenti získají znalosti o jednotlivých chemických sloučeninách vyskytujících se přirozeně v potravinách i těch přidávaných a cizorodých, a jejich vlastnostech, jak chemických tak i zdravotních. <b>Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</b> 1. Teoretické základy chemie potravin. 2. Voda, sušina. 3. Aminokyseliny a peptidy. 4. Bílkoviny. 5. Sacharidy, oligosacharidy. 6. Polysacharidy. 7. Lipidy, mastné kyseliny. 8. Minerální látky. 9. Vitaminy. 10. Aditiva. 11. Kontaminanty. 12. Vonné látky. 13. Chuťové látky. 14. Barviva.					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
Povinná literatura: VELÍŠEK, J., HAJŠLOVÁ, J. Chemie potravin I., Tábor: Osis, 2009. ISBN 978-80-86659-15-2. VELÍŠEK, J., HAJŠLOVÁ, J. Chemie potravin II., Tábor: Osis, 2009. ISBN 978-80-86659-16-9. VELÍŠEK J. The chemistry of food, Chichester, West Sussex, 2014. ISBN 978-1-118-38384-1. Dostupné z <a href="http://www.ebook777.com/the-chemistry-of-food/">http://www.ebook777.com/the-chemistry-of-food/</a>					
Doporučená literatura: VELÍŠEK, J. Chemie potravin 1., Tábor: OSSIS, 1999. ISBN 8090239137. VELÍŠEK, J. Chemie potravin 2., Tábor: OSSIS, 1999. ISBN 8090239145. VELÍŠEK, J. Chemie potravin 3., Tábor: OSSIS, 1999. ISBN 8090239153.					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	12	hodin			
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					
Studentům budou určeny části učiva k samostatnému nastudování. Individuální konzultace dle dohody. <b>Možnosti komunikace s vyučujícím:</b> <a href="mailto:skrovankova@utb.cz">skrovankova@utb.cz</a> , +420 576 031 524.					



B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Informační technologie v biotechnologiích				
Typ předmětu	Povinný, PZ pro specializaci: Biotechnologie a aplikovaná mikrobiologie			doporučený ročník / semestr	3/LS
Rozsah studijního předmětu	0p+20s+0l	hod.	20	kreditů	2
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	klz			Forma výuky	seminář
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Aktivní účast na seminářích (minimálně 80% účast na odučených hodinách seminářů); praktický a písemný závěrečný test.				
Garant předmětu	Mgr. Petra Jančová, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	70 % s				
Vyučující	Mgr. Petra Jančová, Ph.D. (70 % s) Mgr. Magda Doležalová, Ph.D. (30 % s)				
Stručná anotace předmětu	Studenti budou seznámeni s mezinárodními databázemi, které zahrnují databáze obsahující sekvence DNA a proteinů, databáze zabývající se identifikací genů, databáze klasifikace proteinů a jejich sekvencí, dále pak databáze s informacemi o trojrozměrné struktuře biomolekul nebo nástroje pro design primerů, ad. <b>Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</b> 1. Úvod do informačních technologií. 2. Elektronické databáze (Web of Science, Science Direct, Scopus). 3. Národní centrum pro biotechnologické informace (NCBI) 4. Biochemické mapy. Fylogenetické stromy. 5. Geny organismů..Sekvence a analýza sekvencí. 6. Analýza genomu – identifikace; vyhledávání charakteristických sekvencí. 7. Návrh primerů pro PCR/ real time-PCR. 8. Možnosti vyhodnocení elektroforetických gelů a amplifikačních křivek. 9. Modelování a návrh struktury proteinů. 10.Statistické metody hodnocení dat.				
Studijní literatura a studijní pomůcky	<u>Povinná literatura:</u> ŠMARDA, J. Metody molekulární biologie, Brno: MU Brno, 2008. ISBN 978-80-210-3841-7. van PELT-VERKUIL, E., van BELKUM, A., HAYS, J.P. Principles and Technical Aspects of PCR Amplification, Springer, Dordrecht, 2008. ISBN 978-1-4020-6240-7. MOTULSKY, H. Intuitive Biostatistics: A Nonmathematical Guide to Statistical Thinking, 3rd ed. Oxford, 2014. ISBN 978-0199946648.  <u>Doporučená literatura:</u> SURZYCKI, S. Basic Techniques in Molecular Biology, Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2000. ISBN 978-3-642-56968-5. GLANTZ, S.A. Primer of Biostatistics, 7th ed. McGraw-Hill Companies, 2012. ISBN 978-0-07-179440-4. QUINN, G.P., KEOUGH, M.J. Experimental Design and Data Analysis for Biologists, Cambridge, 2002. ISBN 0521811287.				
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	8		hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					
Studentům budou určeny části učiva k samostatnému nastudování. Kontrola samostatného studia bude provedena písemným testem. <b>Možnosti komunikace s vyučujícím:</b> <a href="mailto:jancova@utb.cz">jancova@utb.cz</a> , +420 576 031 240; <a href="mailto:mdolezalova@utb.cz">mdolezalova@utb.cz</a> , +420 576 031 020.					



B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Kultivační techniky a biotechnologické aplikace mikroorganismů				
Typ předmětu	Povinný, PZ pro specializaci: Biotechnologie a aplikovaná mikrobiologie			doporučený ročník / semestr	3/ZS
Rozsah studijního předmětu	28p+14s+14l	hod.	56	kreditů	4
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	z, zk			Forma výuky	přednáška, seminář, laboratorní cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Písemné testy v průběhu semestru a zkouška. Povinná účast v seminářích a laboratořích, podmínkou pro udělení zápočtu je získání 60 % plného počtu bodů z písemných testů. Zkouška – nutná znalost probrané látky v rozsahu přednášek, seminářů a laboratoří.				
Garant předmětu	doc. RNDr. Leona Buňková, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	100 % p				
Vyučující	doc. RNDr. Leona Buňková, Ph.D. (100 % p)				
Stručná anotace předmětu	Cílem předmětu je seznámit studenty s mikroorganismy, které se využívají v biotechnologiích, jejich metabolismem a možnostmi kultivace, včetně složení kultivačních médií, zařízení pro kultivaci a faktorů ovlivňujících kultivaci. <b>Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</b> 1. Úvod do studia – definice biotechnologií, mikrobiální biotechnologie, požadavky na průmyslové mikroorganismy. 2. Prokaryotické mikroorganismy využívané v biotechnologiích. 3. Eukaryotické mikroorganismy využívané v biotechnologiích. 4. Buněčný cyklus. Růstová křivka mikroorganismů. Růstové konstanty. 5. Faktory ovlivňující růst a množení mikroorganismů. Produkce biomasy. 6. Přehled hlavních drah primárního a sekundárního metabolismu mikroorganismů a jejich význam v biotechnologiích. 7. Kultivační a produkční média – požadavky, suroviny, složení, sterilace. 8. Způsoby kultivace mikroorganismů v tekutém médiu – vsádková, průtoková, semikontinuální a kontinuální kultivace. 9. Kultivace na pevném substrátu. Biofilm v biotechnologiích. 10. Specifické rysy kultivace fototrofních organismů (sinic, řas a rostlinných buněk) a živočišných buněk. 11. Bioreaktory – rozdělení, konstrukce, použití. 12. Biotechnologická produkce primárních metabolitů. 13. Biotechnologická produkce sekundárních metabolitů. 14. Biotransformace – základní charakteristika procesů, příklady.				
Studijní literatura a studijní pomůcky	<u>Povinná literatura:</u> KADLEC, P., MELZUCH, K., VOLDŘICH, M. Procesy a zařízení v potravinářství a biotechnologiích, Ostrava: KEY Publishing, 2013. ISBN 978-80-7418-163-4. LEE, Y.K. Microbial Biotechnology: Principles and Applications, 3rd ed. Singapore: World Scientific, 2013. ISBN 978-981-4366-82-3. MIESLEROVÁ, B., SEDLÁŘOVÁ, M., LEBEDA, A. Houby a houbám podobné organismy v biotechnologiích, Olomouc: UP, 2016. ISBN 978-80-244-4983-8.  <u>Doporučená literatura:</u> KAPRÁLEK, F. Základy bakteriologie, Praha: Karolinum, 2000. ISBN 80-7184-811-5. MOO-JONG, M. Comprehensive Biotechnology, 2nd ed. Amsterdam: Elsevier, 2011. ISBN 9780080885049. Dostupné z <a href="http://www.sciencedirect.com/science/referenceworks/9780080885049">http://www.sciencedirect.com/science/referenceworks/9780080885049</a> HARZEVILI, F.D., CHEN, H. Microbial Biotechnology: Progress and Trends, Boca Raton: CRC Press, 2015. ISBN 978-1-4822-4520-2.				
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	16	hodin			
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím	Studentům budou určeny části učiva k samostatnému nastudování. Kontrola samostatného studia bude provedena písemným testem. Studenti rovněž zpracovávají seminární práci na zvolené téma z oblasti kultivace mikroorganismů nebo mikrobiálních aplikací v biotechnologiích. <b>Možnosti komunikace s vyučujícím:</b> <a href="mailto:bunkova@utb.cz">bunkova@utb.cz</a> , +420 576 031 240.				

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Kvalita a bezpečnost potravin				
Typ předmětu	Povinný, PZ pro specializaci: Chemie a analýza potravin Biotechnologie a aplikovaná mikrobiologie			doporučený ročník / semestr	3/ZS
Rozsah studijního předmětu	28p+28s+0l	hod.	56	kreditů	4
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	z, zk			Forma výuky	přednáška, seminář
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Povinná účast na seminářích (80% docházka). Průběžné testy během semestru. Prokázání znalosti probíraných tematických okruhů ústní formou.				
Garant předmětu	doc. Ing. František Buňka, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	30 % p				
Vyučující	doc. Ing. František Buňka, Ph.D. (30 % p) MVDr. Michaela Černíková, Ph.D. (70 % p)				
Stručná anotace předmětu	Cílem předmětu je získat poznatky z oblasti řízení kvality a bezpečnosti potravin a z oblasti obecné a speciální epidemiologie. Důraz je kladen na aplikaci obecných postupů do konkrétních případových studií v rámci celého potravinového řetězce (prvovýroba, výroba potravin, stravování, doprava a skladování potravin, obalové materiály apod.). <b>Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</b> 1. Bezpečnost potravin legislativní podklady, terminologie. 2. Infekce a infekční onemocnění, výskyt infekčního onemocnění, epidemiologické metody. 3. Proces šíření nákazy, protiepidemická opatření preventivní a represivní, eliminace zdroje nákazy. 4. Přerušení cesty přenosu - dekontaminace, dezinfekce, dezinfekce a deratizace, sterilizace. 5. Alergie - patogeneze alergií, projevy alergické reakce dle orgánových soustav se zaměřením na trávicí soustavu. 6. Speciální epidemiologie. 7. Biologické, chemické a fyzikální nebezpečí v potravinách I. 8. Biologické, chemické a fyzikální nebezpečí v potravinách II. 9. Křížová kontaminace v potravinách. Řízení alergenů v potravinách. 10.HACCP systém. 11.Systém managementu kvality ISO 9001. 12.Systém managementu bezpečnosti potravin ISO 22000. 13.GFSI, inspekční standardy IFS a BRC, schéma FSSC22000. 14.Systém rychlého varování, stahování nebezpečných výrobků z trhu.				
Studijní literatura a studijní pomůcky	Povinná literatura: TREMLOVÁ, B., JAVŮRKOVÁ, Z. Řízení kvality a bezpečnosti potravin, Brno: VFU Brno, 2014. ISBN 978-80-7305-6858. ISO 9001:2015 Systém managementu kvality. ISO 22000:2005 Systém managementu bezpečnosti potravin – Požadavky na organizaci v potravinovém řetězci. PODSTATOVÁ, H. Základy epidemiologie a hygieny, Galén Karolinum, 2009. ISBN 978-80-7262-597-0.  Doporučená literatura: MOTARJEMI, M., LELIEVELD, H. Food Safety Management, Academic Press, 2014. ISBN 978-0-12-381504-0. PETERSEN, B., NÜSSEL, M., HAMER, M. Quality and Risk Management in Agri-Food Chains, Wageningen Pers., 2014. ISBN 978-9-08686-236-8. MADSEN, CH.B., CREVEL, R.W.R. Risk Management for Food Allergy, Academic Press, 2014. ISBN978-0-12-381988-8. Veřejný informační zdroj dostupný z <a href="http://www.fssc22000.com">www.fssc22000.com</a>				
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	16	hodin			
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím	Studentům budou určeny části učiva k samostatnému nastudování. Kontrola samostatného studia bude provedena písemným testem. <b>Možnosti komunikace s vyučujícím:</b> <a href="mailto:bunka@utb.cz">bunka@utb.cz</a> , +420 576 033 011; <a href="mailto:cernikova@utb.cz">cernikova@utb.cz</a> , +420 576 033 002.				

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Laboratoř analytické chemie				
Typ předmětu	Povinný, ZT pro specializaci: Technologie potravin Gastronomické technologie Chemie a analýza potravin Biotechnologie a aplikovaná mikrobiologie			doporučený ročník / semestr	2/ZS
Rozsah studijního předmětu	0p+0s+42l	hod.	42	kreditů	3
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	klz			Forma výuky	laboratorní cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Domácí příprava na laboratorní úlohu je ověřována pravidelnými písemnými testy a namátkovým ústním přezkoušením studentů při zahájení každého laboratorního cvičení. Úloha je považována za splněnou, pokud bude výsledek analýzy s relativní chybou menší, než 10 %. Z každé absolvované laboratorní úlohy vypracuje student písemný protokol.				
Garant předmětu	doc. Ing. Vratislav Bednařík, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	25 % I				
Vyučující	doc. Ing. Vratislav Bednařík, Ph.D. (25 % I) – hlavní vyučující				
Stručná anotace předmětu	Cílem předmětu je získání praktické schopnosti provádění chemické analýzy, včetně výpočtu výsledku chemické analýzy. Dále pak rozvíjení schopnosti sestavení písemného protokolu o provedené analýze. <b>Náplň předmětu:</b> 1. Argentometrické stanovení chloridů. Výpočet rovnovážných koncentrací iontů při srážecích reakcích. 2. Stanovení mědi jodometricky a elektrogravimetricky. 3. Přímé spektrofotometrické stanovení barviva. Kalibrační křivka. 4. Měření proteolytických reakčních křivek. Stanovení silných kyselin potenciometrickou titrací. 5. Konduktometrické stanovení silných kyselin. 6. Manganometrické stanovení kyseliny šťavelové. 7. Kvalitativní analýza - důkazy anorganických kationtů a aniontů. 8. Bromatometrické stanovení fenolu. 9. Stanovení hydroxidu a uhličitanu vedle sebe dle Winklera. 10. Protolytické titrační křivky. Stanovení hydroxidu a uhličitanu vedle sebe dle Wardera. 11. Stanovení obsahu vitamínu C v komerčních výrobcích bromatometrickou a voltametrickou metodou. 12. Chelatometrické stanovení solí vápníku a hořčíku vedle sebe, stanovení tvrdosti vody.				
Studijní literatura a studijní pomůcky					
Povinná literatura: BEDNAŘÍK, V., VONDRUŠKA, M., SLAVÍK, R. Online studijní materiály dostupné z <a href="http://www.ft.utb.cz/czech/utzpach/ach">http://www.ft.utb.cz/czech/utzpach/ach</a> VONDRUŠKA, M. Analytická chemie (skripta), Zlín: UTB Zlín, 2004. ISBN 8073182122. HOLZBECHER, Z. a kol. Analytická chemie, Praha: SNTL, 1987.					
Doporučená literatura: SÝKORA, V. Chemicko-analytické tabulky, Praha: SNTL, 1976. KUSTER-THIEL. Chemicko-analytické výpočetní tabulky, Praha: Academia, 1988. HARVEY, D. Modern Analytical Chemistry. Mc Graw Hill, London, 2000. ISBN 0-07-237547-7. Dostupné z <a href="http://elibrary.bsu.az/azad/new/2477.pdf">elibrary.bsu.az/azad/new/2477.pdf</a>					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	12	hodin			
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					
Studenti jsou v kontaktu s vyučujícími především v laboratoři. Dále mají možnost domluvit si individuální osobní konzultaci mimo běžnou výuku. Je možná i konzultace na dálku prostřednictvím e-mailu či telefonu. <b>Možnosti komunikace s vyučujícím:</b> <a href="mailto:bednarik@utb.cz">bednarik@utb.cz</a> ; +420 576 031 411.					

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Laboratoř anorganické chemie				
Typ předmětu	Povinný, ZT pro specializaci: Technologie potravin Gastronomické technologie Chemie a analýza potravin Biotechnologie a aplikovaná mikrobiologie			doporučený ročník / semestr	1/LS
Rozsah studijního předmětu	0p+0s+42l	hod.	42	kreditů	3
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	klz			Forma výuky	laboratorní cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Povinná účast na laboratorních cvičeních. Praktické provedení dvanácti laboratorních úloh a odevzdání dvanácti řádně vypracovaných protokolů z laboratorních cvičení. Ověření studijních výsledků: Závěrečné hodnocení studentů vyplývá z průběžného prověřování jejich připravenosti v souvislosti s prováděnou laboratorní úlohou a z kvality odevzdaných protokolů.				
Garant předmětu	Ing. Roman Kimmel, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	25 % I				
Vyučující	Ing. Roman Kimmel, Ph.D. (25 % I) – hlavní vyučující				
Stručná anotace předmětu	Studenti prvního ročníku bakalářského stupně v rámci předmětu Laboratoř anorganické chemie během semestru nejenže ze základních surovin připraví několik anorganických sloučenin, ale také se pokusí vhodnými experimenty potvrdit pravost izolovaného materiálu. <b>Náplň předmětu:</b> 1. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci v laboratoři. 2. Příprava plynů a jejich reakce (H <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> , CO <sub>2</sub> , H <sub>2</sub> S, Cl <sub>2</sub> ). 3. Příprava chloridu měďnatého a hydrátu síranu tereamminměďnatého. 4. Příprava Cu a její reakce. 5. Příprava zelené skalice. 6. Příprava tris(acetylacetonato)chromitého komplexu. 7. Příprava hexahydrátu chloridu kobaltnatého. 8. Příprava jodičnanu draselného. 9. Příprava kyseliny borité a jejího trimethylesteru. 10. Příprava chloridu hexaamminkobaltitého. 11. Příprava tetrahydrátu hydrogenfosforečnan sodno-amonného. 12. Geometrická isomerie v praxi. 13. Příprava chlorečnanu draselného. 14. Prostor pro eventuální nahrazení jedné laboratorní úlohy a pro efektní chemii, udělování klasif. zápočtů.				
Studijní literatura a studijní pomůcky					
Povinná literatura: HOUSECROFT, C.E., SHARPE, A.G. Anorganická chemie, Praha: VŠCHT Praha, 2014. ISBN 978-80-7080-872-6. VÍCHA, R., MRKVIČKA, V. Laboratorní cvičení z chemie, Zlín: UTB Zlín, 2007. ISBN 978-80-7318-595-4. KAFKA, S. Příklady a úlohy z obecné, anorganické a organické chemie, 4. vyd., Zlín: UTB Zlín, 2011. ISBN 978-80-7454-095-0.					
Doporučená literatura: NATH, M. Inorganic Chemistry- A Laboratory Manual 2016, Alpha Science International, 2016. ISBN13:978-1783322251. GIROLAMI, G.S., SATTELBERGER, A.P. Inorganic Syntheses – vol. 36, John Wiley & Sons Inc, 2014. ISBN 13:9781118744871. GIROLAMI G. S., RAUCHFUSS T. B., ANGELICI R. J. Synthesis and Technique in Inorganic Chemistry - A Laboratory Manual, 3rd ed., University Science Books, 1999. ISBN 13:978-0935702484.					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	12	hodin			
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					
Studentům budou určeny části učiva k samostatnému nastudování. Kontrola samostatného studia bude provedena písemným testem. Laboratorní úlohy budou provedeny v bloku. Možnosti komunikace s vyučujícím: <a href="mailto:kovar@utb.cz">kovar@utb.cz</a> , +420 576 031 464.					

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Laboratoř biochemie				
Typ předmětu	Povinný, ZT pro specializaci: Technologie potravin Gastronomické technologie Chemie a analýza potravin Biotechnologie a aplikovaná mikrobiologie			doporučený ročník / semestr	2/LS
Rozsah studijního předmětu	0p+0s+28l	hod.	28	kreditů	2
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	klz			Forma výuky	laboratorní cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Klasifikovaný zápočet je udělen na základě krátkých testů a výsledků laboratorních úloh.				
Garant předmětu	prof. Mgr. Marek Koutný, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	25 % I				
Vyučující	prof. Mgr. Marek Koutný, Ph.D. (25 % I) – hlavní vyučující				
Stručná anotace předmětu					
<p>Cílem předmětu je naučit studenty některé základní principy a postupy práce v biochemické laboratoři a prakticky ilustrovat vybrané teoretické znalosti ze základního kurzu biochemie. <b>Náplň předmětu:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>Úvodní hodina: Školení bezpečnosti práce v laboratoři, vážení, pipetování, měření na UV/VIS spektrofotometru, příprava pufrů.</li><li>Sacharidy: Chemické vlastnosti sacharidů, důkazové reakce skupin monosacharidů, identifikace neznámého vzorku, hydrolyza polysacharidu.</li><li>Aminokyseliny, proteiny: Důkazové reakce postranních řetězců aminokyselin, identifikace neznámého vzorku, denaturace proteinů.</li><li>Afinní chromatografie: Izolace a purifikace laktátdehydrogenasy z biologického materiálu, detekce aktivity.</li><li>Enzymy, enzymová aktivita: Sledování a kvantifikace aktivity amylasy z lidských slin, důkaz peroxidasové aktivity v mléce.</li><li>Purifikace enzymu: Dvou stupňová purifikace fenoloxidas z plodnice žampionu, frakcionace acetonem, chromatografie na iontoměniči, detekce aktivity.</li><li>Lipidy: Izolace fosfolipidů z vaječného žloutku; důkazové reakce (cholesterol, cholin, kyselina fosforečná); emulgační schopnost fosfatidů.</li></ol>					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
<u>Povinná literatura:</u> Návody do laboratorních cvičení Harperova ilustrovaná biochemie, Robert K. Murray, Galén, spol. s r.o. ISBN 978-80-7262-907-7, 2012. KODÍČEK M., VALENTOVÁ O., HYNEK R. Biochemie; chemický pohled na biologický svět, Praha: VŠCHT v Praze, 2015. ISBN 978-80-7080-927-3					
<u>Doporučená literatura:</u> LEHNINGER A., NELSON D.L., YOUNG P. Principles of Biochemistry. W.H. Freeman & Company, 2007. Biochemistry, 5th ed., Jeremy M Berg, John L Tymoczko, and Lubert Stryer. Author Information New York: W H Freeman; 2002. ISBN 10:0-7167-3051-0. Biochemistry Online: An Approach Based on Chemical Logic, Dostupné z <a href="http://www.employees.csbsju.edu/hjakubowski/classes/ch331/bcintro/default.html">http://www.employees.csbsju.edu/hjakubowski/classes/ch331/bcintro/default.html</a>					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	8		hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					
Podpory ke studiu: <a href="http://www.ft.utb.cz/people/koutny/biochemie/biochemielab.php">http://www.ft.utb.cz/people/koutny/biochemie/biochemielab.php</a> přístupné z počítačů na univerzitě (kontrola IP adresy), po dohodě možnost zpřístupnění i mimo UTB. Konzultace po emailové či telefonické domluvě. <b>Možnosti komunikace s vyučujícím:</b> <a href="mailto:mkoutny@ft.utb.cz">mkoutny@ft.utb.cz</a> , +420 576 031 208.					

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Laboratoř biologie				
Typ předmětu	Povinný, ZT pro specializaci:			doporučený ročník / semestr	1/LS
	Technologie potravin				
	Gastronomické technologie				
	Chemie a analýza potravin				
	Biotechnologie a aplikovaná mikrobiologie				
Rozsah studijního předmětu	0p+0s+28l	hod.	28	kreditů	2
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	z			Forma výuky	laboratorní cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta					
Písemná ve formě zápočtového testu, splnit povinnou docházku, odevzdání protokolů z jednotlivých témat.					
Garant předmětu	Ing. Ladislava Mišurcová, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	100 % I				
Vyučující	Ing. Ladislava Mišurcová, Ph.D. (100 % I)				
Stručná anotace předmětu					
Cílem laboratorních cvičení je osvojení mikroskopické techniky a přípravy mikroskopických preparátů. Studenti získají praktickou zkušenost s přípravou preparátů podle návodů, pozorují je, učí se zakreslovat pozorované objekty, včetně jejich důkladného popisu a prezentace při daném zvětšení. <b>Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</b>					
1. Mikroskop, mikroskopické techniky a preparáty.					
2. Stavba prokaryotické a eukaryotické buňky sinic a zelených řas.					
3. Stavba rostlinné buňky.					
4. Mikroskopické houby a plísně.					
5. Práce s imerzním objektivem - pozorování bakterií v mléčných výrobcích a nakládané zelenině.					
6. Stavba živočišné buňky.					
7. Mitotické dělení buněčného jádra.					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
<u>Povinná literatura:</u>					
MIŠURCOVÁ, L. Základy biologie, Zlín: UTB Zlín 2012. ISBN 978-80-7454-156-8.					
ALBERTS, B. Základy buněčné biologie, Espero publishing, Ústí nad Labem, 2001.					
ROSYPAL, S. Nový přehled biologie, Scientia, Praha, 2003. ISBN 80-7183-268-5.					
<u>Doporučená literatura:</u>					
NEČAS, O. Obecná biologie pro lékařské fakulty, H + H, Jinočany, 2000.					
RAVEN, P.H., JOHNSON, G.B. Biology, Mosby-Year Book Inc., St. Louis 1992. ISBN 0-8016-6372-5.					
ALBERTS, B. et al. Molecular Biology of The Cell, Garland Science, NY, 2002.					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	8		hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					
Studentům budou určeny části učiva k samostatnému nastudování. Možnosti komunikace s vyučujícím: <a href="mailto:misurcova@utb.cz">misurcova@utb.cz</a> , +420 576 031 592.					



B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Laboratoř mikrobiologie potravin				
Typ předmětu	Povinný, PZ pro specializaci: Biotechnologie a aplikovaná mikrobiologie			doporučený ročník / semestr	3/LS
Rozsah studijního předmětu	0p+0s+30l	hod.	30	kreditů	3
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	klz			Forma výuky	laboratorní cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Povinná účast na laboratorních cvičeních (100% docházka); připravenost na laboratoře bude ověřena před každou úlohou krátkým testem, jehož úspěšné vypracování je podmínkou další práce. Podmínkou pro udělení zápočtu bude vypracování a odevzdání protokolů z jednotlivých laboratorních cvičení a úspěšné absolvování zápočtového testu (minimální zisk 60 % plného počtu bodů).				
Garant předmětu	Ing. Pavel Pleva, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	50 % I				
Vyučující	Ing. Pavel Pleva, Ph.D. (50 % I) – hlavní vyučující				
Stručná anotace předmětu					
Cílem předmětu je seznámit studenty s mikrobiologickou analýzou potravin. Student získá znalosti o mikrobiologických metodách a faktorech, které mohou mít vliv na růst a množení mikroorganismů v potravinách. <b>Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</b> 1. Bezpečnost práce, přístroje v laboratoři, organizace a úvod do laboratorních cvičení. 2. Růst a množení bakteriálních buněk v prostředí antimikrobiálních látek - difúzní metody. 3. Růst a množení bakteriálních buněk v prostředí antimikrobiálních látek - diluční metody. 4. Indikátorové mikroorganismy v potravinách – selektivně-diagnostické půdy 5. Indikátorové a patogenní mikroorganismy v potravinách – chromogenní půdy, imunochemické metody. 6. Patogenní mikroorganismy v potravinách – stanovení dle ČSN ( <i>Salmonella</i> , <i>Listeria monocytogenes</i> ). 7. Mikroorganismy v potravinách živočišného původu (stanovení dle ČSN 569609). 8. Mikroorganismy v potravinách rostlinného původu (stanovení dle ČSN 569609). 9. Identifikace mikrobiálních izolátů z potravin pomocí standardizovaných mikrometod (MIKRO-LA-TEST). 10. Identifikace mikrobiálních izolátů z potravin pomocí molekulárně biologických metod (PCR, sekvenování).					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
Povinná literatura: ALBERTS, B. Základy buněčné biologie, Ústí nad Labem: Espero, 2001. ISBN 80-902906-2-0. ROSYPAL, S. Úvod do molekulární biologie, Brno: Stanislav Rosypal, 2006. ISBN 80-092562-5-2. ŠMARDA, J. Metody molekulární biologie, Brno: MU Brno, 2005. ISBN 80-210-3841-1. ČSN normy v platném znění					
Doporučená literatura: MONTVILLE, T.J., MATTHEWS, K.R., KNIEL, K.E. Food microbiology: an introduction, 3rd ed., Washington, DC: ASM Press, c2012. ISBN 978-1-55581-636-0. DOYLE, M.P., BUCHANAN, R. Food microbiology: fundamentals and frontiers, 4th ed., Washington, DC: ASM Press, c2013. ISBN 978-1-55581-626-1. SNUSTAD, D.P., SIMMONS, M.J., RELICHOVÁ, J. (redakce českého překladu). Genetika, Brno: MU Brno, 2005. ISBN 978-80-210-4852-2. CRAIG, N.L. Molecular Biology: Principles of Genome Function, 2nd ed., Oxford: Oxford University Press ISBN 978-0-19-965857-2. BROWN, T.A. Gene Cloning and DNA Analysis: An Introduction, 7th ed., Chichester: Wiley Blackwell, 2016. ISBN 978-1-119-07256-0.					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	12	hodin			
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					
Studentům budou určeny části učiva k samostatnému nastudování. Kontrola samostatného studia bude provedena písemným testem. <b>Možnosti komunikace s vyučujícím:</b> <a href="mailto:mdolezalova@utb.cz">mdolezalova@utb.cz</a> , +420 576 031 020.					



B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Laboratoř organické chemie				
Typ předmětu	Povinný, ZT pro specializaci: Technologie potravin Gastronomické technologie Chemie a analýza potravin Biotechnologie a aplikovaná mikrobiologie			doporučený ročník / semestr	2/ZS
Rozsah studijního předmětu	0p+0s+42l	hod.	42	kreditů	3
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	klz			Forma výuky	laboratorní cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Pro získání klasifikovaného zápočtu student absolvuje všechna předepsaná laboratorní cvičení (100% účast), z nichž odevzdá řádně vypracované laboratorní protokoly.				
Garant předmětu	Ing. Michal Rouchal, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	20 % 1				
Vyučující	Ing. Michal Rouchal, Ph.D. (20 % 1) – hlavní vyučující				
Stručná anotace předmětu	Cílem předmětu je zvládnutí experimentální techniky a praktické procvičování příprav a reakcí jednoduchých organických látek. Předmět sestává ze 14 laboratorních cvičení. Podle předložených návodů studenti syntetizují dané organické látky a provádějí kvalitativní důkazy vybraných organických sloučenin. Z provedené úlohy student vypracuje protokol. V průběhu semestru absolvuje každý student 12 z dále uvedených laboratorních úloh:				
<div><div><div>1. Ethyl-acetát;</div><div>2. 1-Brombutan;</div><div>3. 9,10-Antrachinon;</div><div>4. Acetanilid;</div><div>5. Aminolýza 1-chlor-2,4-dinitrobenzenu aromatickým aminem;</div><div>6. 4-Nitroanilin;</div><div>7. Kyselina acetylsalicylová;</div><div>8. terc-Butylchlorid;</div><div>9. Extrakce rostlinných barviv na Soxhletově extraktoru;</div><div>10. Methyl-3-nitrobenzoát;</div><div>11. Butyl-acetát (aroma zelených jablek);</div><div>12. E-Benzaldoxim;</div></div><div><div>13. Trifenylnmethanol;</div><div>14. Dibenzylidenacetol;</div><div>15. 2,4,5-Trifenyylimidazol;</div><div>16. Dimerace 2,4,5-trifenyylimidazolu;</div><div>17. Isolace hřebíčkové silice;</div><div>18. Piperin (isolace alkaloidu pepře);</div><div>19. Methyl-paraben (Fisherova esterifikace);</div><div>20. Kyselina skořicová (Knoevenagelova syntéza);</div><div>21. Methyl-cinnamát (skořicové aroma);</div><div>22. 3,5-Difenyliisoxazolin;</div><div>23. 2-Acetylphenyl-benzoát;</div><div>24. 1-(2-Hydroxyfenyl)-3-fenylpropan-1,3-dion;</div><div>25. Flavon</div></div></div>					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
Povinná literatura: VÍCHA, R., MRKVIČKA, V. Laboratorní cvičení z chemie: bezpečnost práce v chemické laboratoři, laboratorní technika, laboratorní úlohy z anorganické chemie, laboratorní úlohy z organické chemie, 1. vyd., Zlín: UTB Zlín, 2007. ISBN 978-80-7318-595-4. KAFKA, S. Cvičení z chemie, 1. vyd., Brno: VUT v Brně, FT UTB Zlín, 1989. ISBN 8021400501. PAVIA, D.L. et al. A small scale approach to organic laboratory practise, 4th ed., Cengage Learning, 2015. ISBN13:978-1305253926.					
Doporučená literatura: TIETZE, L.F. et al. Reactions and syntheses in the organic chemistry laboratory: 2nd ed., John Willey & Sons, 2015. ISBN 13:978-3527338146. ARMAREGO, W.R.F., CHAI, C. Purification of laboratory chemicals, 8th ed., Butterworth-Heinemann, 2017. ISBN13:978-0128054574. WILLIAMSON, K.L., MASTERS, K.M. Organic experiments: macroscale and microscale, 6st ed., Brooks/Cole – Cengage Learning, 2011. ISBN 13:978-0-538-73363-2.					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	12	hodin			
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					
Studentům budou určeny části učiva k samostatnému nastudování. Kontrola samostatného studia bude provedena písemným testem. Laboratorní úlohy budou provedeny v bloku. Možnosti komunikace s vyučujícím: <a href="mailto:rouchal@utb.cz">rouchal@utb.cz</a> , +420 576 031 432.					

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Legislativa v potravinářství I				
Typ předmětu	Povinný, PZ pro specializaci: Technologie potravin Gastronomické technologie Chemie a analýza potravin Biotechnologie a aplikovaná mikrobiologie			doporučený ročník / semestr	3/ZS
Rozsah studijního předmětu	14p+14s+0l	hod.	28	kreditů	2
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	klz			Forma výuky	přednáška, seminář
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta					
Povinná účast na seminářích (80 % docházka). Průběžné testy během semestru. Prokázání znalosti probíraných tematických okruhů písemnou formou.					
Garant předmětu	MVDr. Michaela Černíková, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	30 % p				
Vyučující	MVDr. Michaela Černíková, Ph.D. (30 % p) MVDr. Zdeněk Polásek (70 % p)				
Stručná anotace předmětu					
Cílem předmětu je seznámit studenty se základními pojmy agrárního sektoru a potravinářského průmyslu. Studenti se seznámí s postupy produkce hlavních potravinářských surovin. <b>Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</b> 1. Historie právních předpisů, struktura a tvorba právních předpisů. 2. Základy legislativy v oblasti potravinářství. 3. Legislativa České republiky vztahující se na potraviny. 4. Přehled právních předpisů Evropské unie týkajících se potravin 178/2002, 852/20004, 853/2004, 854/2004, 882/2004. 5. Právní předpisy týkající se označování potravin. 6. Systém rychlého varování pro potravinové výrobky a krmiva (RASFF). 7. Základní legislativní požadavky z pohledu Zákona o potravinách. 8. Vybrané vyhlášky k zákonu o potravinách. 9. Základní legislativní požadavky z pohledu Veterinárního zákona a vybraných prováděcích vyhlášek. 10. Základní legislativní požadavky z pohledu Zákona o ochraně veřejného zdraví. 11. Přehled dalších zákonů - Zákon o nakládání s geneticky modifikovanými organismy a genetickými produkty, Zákon o ekologickém zemědělství. 12. Zákon o lihu a Zákon o povinném značení lihu. 13. Přehled dalších zákonů Zákon o ČOI, Zákon o SZPI, Zákon o ochraně spotřebitele. 14. Systém jakosti, vnitřní a vnější audity potravinářských provozů.					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
Povinná literatura: veřejný informační zdroj dostupný z <a href="https://www.zakonyprolidi.cz/">https://www.zakonyprolidi.cz/</a> veřejný informační zdroj dostupný z <a href="http://eur-lex.europa.eu/cs/legis/">http://eur-lex.europa.eu/cs/legis/</a>  Doporučená literatura: veřejný informační zdroj dostupný z <a href="http://www.szpi.gov.cz/">http://www.szpi.gov.cz/</a> veřejný informační zdroj dostupný z <a href="http://eagri.cz/public/web/mze/">http://eagri.cz/public/web/mze/</a>					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	8	hodin			
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					
Studentům budou určeny části učiva k samostatnému nastudování. Kontrola samostatného studia bude provedena písemným testem. Možnosti komunikace s vyučujícím: <a href="mailto:cernikova@utb.cz">cernikova@utb.cz</a> , +420 576 033 002, <a href="mailto:zpolasek@utb.cz">zpolasek@utb.cz</a> , +420 576 038 087.					

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Marketing v gastronomii a cestovním ruchu				
Typ předmětu	Povinně volitelný, PZ pro specializaci: Gastronomické technologie			doporučený ročník / semestr	3/LS
	Rozsah studijního předmětu	20p+20s+0l	hod.	40	kreditů 4
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	z, zk			Forma výuky	přednáška, seminář
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Požadavky na zápočet - vypracování marketingové studie restauračního zařízení; sestavení SWOT analýzy. Požadavky na zkoušku - písemný test, musí být napsán alespoň na 60 %, následuje ústní zkouška v rozsahu znalosti přednášek a seminářů				
Garant předmětu	doc. Ing. Miloslava Chovancová, CSc.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	100 % p				
Vyučující	doc. Ing. Miloslava Chovancová, CSc. (100 % p)				
Stručná anotace předmětu	<p>Cílem předmětu je naučit studenty definovat marketingové pojmy, konstruovat vhodné metody k návrhu a realizaci marketingového mixu, specificky zaměřeného gastronomii a cestovním ruch; studenti pochopí specifika v průmyslu cestovního ruchu, s důrazem na služby, digitalizaci, stanovení ceny, stanovení distribučních cest a metod, výběr vhodného mixu marketingové komunikace. <b>Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Úvod do marketingu gastronomie a cestovního ruchu.</li><li>2. Marketingové strategické plánování v podnicích gastronomie a cestovního ruchu.</li><li>3. Marketingová strategie, segmentaci a positioning.</li><li>4. Specifika marketingu v cestovním ruchu a gastronomii.</li><li>5. Evaluace příležitostí v měnícím se politickém a ekonomickém prostředí; demografické a behaviorální dimenze globálních trhů.</li><li>6. Chování turistů a zlepšování informovanosti prostřednictvím marketingového výzkumu.</li><li>7. Tradiční marketingový mix a marketingový mix služeb v cestovním ruchu. Marketing 4.0.</li><li>8. Specifika služeb v cestovním ruchu a gastronomii; zákaznická hodnota.</li><li>9. Cenové záměry a strategie; celkové náklady zákazníka.</li><li>10. Integrované marketingové komunikace v cestovním ruchu.</li><li>11. Marketingové strategie turistických destinací.</li><li>12. Etický marketing v průmyslu cestovního ruchu a gastronomii.</li><li>13. Poskytovatelé služeb.</li><li>14. Kooperace podniků a jejich management.</li></ol>				
Studijní literatura a studijní pomůcky	<p><u>Povinná literatura:</u> JAKUBÍKOVÁ, D. Marketing v cestovním ruchu, 2. vyd., Praha: Grada, 2012. ISBN 978-80-247-4209-0. KARLÍČEK, M. Základy marketingu, 2. vyd. 256 s. Praha: Grada, 2018. ISBN 978-80-247-4208-3. VAŠTÍKOVÁ, M. Marketing služeb - efektivně a moderně, 2.vyd., Manažer, 2014. ISBN 978-80-247-5037-8.</p> <p><u>Doporučená literatura:</u> JANOUC, V. Internetový marketing, 1. vyd., Praha: Computer Press, 2014. ISBN 978-80-251-4311-7. LINSTROM, M. Vyluxované mozky, 1vyd., Praha: Management Press, 2012. ISBN 978-80-726-1191-1. KIRÁLOVÁ, A. Vliv globalizace na marketing destinace cestovního ruchu, 1. vyd. Praha: Ekopress, 2013. ISBN 978-80-86929-99-6.</p>				
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	16		hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím	Studentům budou určeny části učiva k samostatnému nastudování. Kontrola samostatného studia bude provedena testem. Možnosti komunikace s vyučujícím: <a href="mailto:chovancova@utb.cz">chovancova@utb.cz</a> , +420 576 032 303.				

B-III – Charakteristika studijního předmětu				
Název studijního předmětu	Matematika			
Typ předmětu	Povinný pro specializaci:		doporučený ročník / semestr	1/ZS
	Technologie potravin Gastronomické technologie Biotechnologie a aplikovaná mikrobiologie			
Rozsah studijního předmětu	28p+28s+0l	hod.	56	kreditů 4
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---			
Způsob ověření studijních výsledků	z, zk		Forma výuky	přednáška, seminář
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Je povinná 80% docházka do cvičení. K získání zápočtu je potřeba získat alespoň 50% z počtu možných bodů za písemné práce, aktivitu při lekcích, domácí úkoly. Zkouška: předpokladem ke složení zkoušky je udělený zápočet, forma zkoušky: písemná. Zkoušková písemka má část teoretickou a praktickou.			
Garant předmětu	Mgr. Vladimír Polášek, Ph.D.			
Zapojení garanta do výuky předmětu	100 % p			
Vyučující	Mgr. Vladimír Polášek, Ph.D. (100 % p)			
Stručná anotace předmětu				
Cílem předmětu je seznámit posluchače s následujícími okruhy teorie funkcí jedné reálné proměnné a lineární algebry: Logika a množiny. Matice, vektory, soustavy lineárních rovnic, polynomy. Funkce jedné reálné proměnné a jejich rozdělení. Limita funkce a spojitost funkce. Derivace funkce. Základní věty diferenciálního počtu. Průběh funkce. Neurčitý integrál. Určitý integrál. Diferenciální rovnice. <b>Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</b> 1. Vektory a matice – operace s vektory a maticemi, hodnota matice, determinant. 2. Soustavy lineárních rovnic – Gaussova eliminační metoda. 3. Funkce jedné reálné proměnné – definice funkce, graf funkce, definiční obor, vlastnosti funkcí. 4. Limita funkce a spojitost funkce - jednostranná limita, nevlastní limita, limita v nevlastním bodě, asymptoty grafu funkce, vlastnosti spojitých funkcí. 5. Derivace funkce - derivace elementárních funkcí, derivace složené funkce, diferenciál funkce a jeho použití, derivace vyšších řádů, fyzikální interpretace první a druhé derivace, tečna a normála ke grafu v bodě. 6. Průběh funkce - monotónní funkce, extrémní funkce, konvexní a konkávní funkce, inflexní bod. 7. Vyšetřování průběhu funkce. 8. Primitivní funkce, neurčitý integrál – základní integrační metody. 9. Výpočet neurčitého integrálu – metody per partes a substituce, integrace racionálních lomených funkcí. 10. Určitý integrál – definice, vlastnosti, výpočet. 11. Aplikace integrálního počtu. 12. Základní diferenciální rovnice. 13. Opakování. 14. Rezerva.				
Studijní literatura a studijní pomůcky				
Povinná literatura: OSTRAVSKÝ J., POLÁŠEK V. Diferenciální a integrální počet funkce jedné proměnné: vybrané statě, Zlín: UTB Zlín, 2011. ISBN 978-80-7454-124-7. TOMICA, R. Cvičení z matematiky I., Brno: VUT Brno, 1966.				
Doporučená literatura: FIALKA, M., CHARVÁTOVÁ, H. Matematika I., Zlín: UTB Zlín, 2006. DUBČÁK, F. Cvičení z matematiky. Brno: VUT, 1987. KŘENEK, J. Diferenciální a integrální počet funkce jedné proměnné s aplikacemi v ekonomii, 4. vyd., Zlín: UTB Zlín, 2004. ISBN 8073181630. PETÁKOVÁ, D. Matematika - příprava k maturitě a k přijímacím zkouškám na vysoké školy, Prométheus, 2005. ISBN 80-7196-099-3. MATEJDES, M. Aplikovaná matematika. Zvolen: Matcentrum, 2005. ISBN 80-89077-01-3.				
Informace ke kombinované nebo distanční formě				
Rozsah konzultací (soustředění)	16	hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím				
Studentům budou určeny části učiva k samostatnému nastudování. Kontrola samostatného studia bude provedena písemným testem. Možnosti komunikace s vyučujícím: <b>Možnosti komunikace s vyučujícím:</b> <a href="mailto:vpolasek@utb.cz">vpolasek@utb.cz</a> , +420 576 035 281.				

B-III – Charakteristika studijního předmětu				
Název studijního předmětu	Matematika I			
Typ předmětu	Povinný, ZT pro specializaci: Chemie a analýza potravin		doporučený ročník / semestr	1/ZS
Rozsah studijního předmětu	28p+28s+0l	hod.	56	kreditů 5
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---			
Způsob ověření studijních výsledků	z, zk		Forma výuky	přednáška, seminář
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Je povinná 80% docházka do cvičení. K získání zápočtu je potřeba získat alespoň 50% z počtu možných bodů za písemné práce, aktivitu při lekcích, domácí úkoly. Zkouška: předpokladem ke složení zkoušky je udělený zápočet, forma zkoušky: písemná. Zkoušková písemka má část teoretickou a praktickou.			
Garant předmětu	Mgr. Zuzana Pátíková, Ph.D.			
Zapojení garanta do výuky předmětu	100 % p			
Vyučující	Mgr. Zuzana Pátíková, Ph.D. (100 % p)			
Stručná anotace předmětu				
Cílem předmětu je seznámit posluchače s následujícími okruhy teorie funkcí jedné reálné proměnné a lineární algebry: Logika a množiny. Matice, vektory, soustavy lineárních rovnic, polynomy. Funkce jedné reálné proměnné a jejich rozdělení. Limita funkce a spojitost funkce. Derivace funkce. Základní věty diferenciálního počtu. Průběh funkce. <b>Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</b> 1. Výroková logika - operace s výroky, výroková forma, kvantifikátory. 2. Teorie množin - operace s množinami, kartézský součin. 3. Vektorový prostor, lineární závislost a nezávislost vektorů, báze, dimenze. 4. Matice, operace s maticemi, hodnost matice, determinant. 5. Soustavy lineárních rovnic, gaussova eliminační metoda. 6. Polynomy a jejich vlastnosti, metody hledání kořenů, hornerovo schéma. 7. Funkce jedné reálné proměnné - definice funkce, graf funkce, definiční obor, vlastnosti funkcí, funkce složená a inverzní. 8. Limita funkce a spojitost funkce - jednostranná limita, nevlastní limita, limita v nevlastním bodě, asymptoty grafu funkce, vlastnosti spojitých funkcí. 9. Derivace funkce - derivace elementárních funkcí, derivace složené funkce, diferenciál funkce a jeho použití, derivace vyšších řádů, fyzikální interpretace první a druhé derivace, tečna a normála ke grafu v bodě. 10. Základní věty diferenciálního počtu - rolleova věta, věta o střední hodnotě, l'hospitalovo pravidlo, taylorova věta. 11. Průběh funkce - monotónní funkce, extrém funkce, konvexní a konkávní funkce, inflexní bod, vyšetřování průběhu funkce 12. Aplikace: hledání extrémů v praktických příkladech. 13. Opakování. 14. Rezerva.				
Studijní literatura a studijní pomůcky				
Povinná literatura: TOMICA, R. Cvičení z matematiky I, Brno: VUT, 1966. KŘENEK, J. Diferenciální a integrální počet funkce jedné proměnné s aplikacemi v ekonomii, 4. vyd. Zlín: UTB Zlín, 2004. ISBN 8073181630. FIALKA, M., CHARVÁTOVÁ, H. Matematika I., Zlín: UTB Zlín, 2006.				
Doporučená literatura: DUBČÁK, F. Cvičení z matematiky, Brno: VUT, 1987. OSTRAVSKÝ, J., POLÁŠEK, V. Diferenciální a integrální počet funkce jedné proměnné: vybrané statě, Zlín: UTB Zlín, 2011. ISBN 978-80-7454-124-7.				
Informace ke kombinované nebo distanční formě				
Rozsah konzultací (soustředění)	16	hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím				
Studentům budou určeny části učiva k samostatnému nastudování. Kontrola samostatného studia bude provedena písemným testem. Možnosti komunikace s vyučujícím: <a href="mailto:patikova@utb.cz">patikova@utb.cz</a> , +420 576 035 005.				

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Matematika II				
Typ předmětu	Povinný, ZT pro specializaci: Chemie a analýza potravin			doporučený ročník / semestr	1/LS
Rozsah studijního předmětu	28p+28s+0l	hod.	56	kreditů	6
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	z, zk			Forma výuky	přednáška, seminář
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Je povinná 80% docházka do cvičení. K získání zápočtu je potřeba získat alespoň 50% z počtu možných bodů za písemné práce, aktivitu při lekcích, domácí úkoly. Zkouška: předpokladem ke složení zkoušky je udělený zápočet, forma zkoušky: písemná. Zkoušková písemka má část teoretickou a praktickou.				
Garant předmětu	Mgr. Zuzana Pátíková, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	100 % p				
Vyučující	Mgr. Zuzana Pátíková, Ph.D. (100 % p)				
Stručná anotace předmětu					
Cílem předmětu je seznámit posluchače s teorií integrálního počtu funkce jedné a teorií diferenciálního počtu funkce více proměnných. Teoretický základ z přednášek je doplněn řešením vhodných příkladů v přednáškách a navazující výuce. <b>Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</b> 1. Primitivní funkce, neurčitý integrál, integrace rozkladem. 2. Integrace per partes, substituční metoda. 3. Rozklad na parciální zlomky, integrace racionálních funkcí. 4. Určitý integrál: Definice a základní vlastnosti. Integrace per partes a metoda substituční pro určité integrály. 5. Aplikace určitého integrálu v geometrii a ve fyzice. Nevlastní integrál. 6. Eukleidovský prostor $E_n$ , množiny v $E_n$ , reálná funkce n reálných proměnných, 7. Limita a spojitost funkce více proměnných, parciální derivace. 8. Totální diferenciál, derivace ve směru, gradient, parciální derivace vyšších řádů. 9. Lokální, vázané a globální extrémy funkce více proměnných. 10. Funkce zadaná implicitně. 11. Aplikace diferenciálního počtu funkce více proměnných 12. Úvod do vícerozměrných integrálů. 13. Opakování, rezerva.					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
Povinná literatura: OSTRAVSKÝ, J. Diferenciální počet funkce více proměnných. Nekonečné číselné řady, Zlín, 2004. ISBN 80-7318-203-8. FIALKA, M. Diferenciální počet funkcí více proměnných s aplikacemi: výklad, řešené příklady, cvičení: učební text, 1. vyd. Zlín: UTB Zlín, 2004. ISBN 8073182238. TOMICA, R. Cvičení z matematiky II, Brno: VUT, 1974. OSTRAVSKÝ J., POLÁŠEK V. Diferenciální a integrální počet funkce jedné proměnné: vybrané statě, Zlín: UTB Zlín, 2011. ISBN 978-80-7454-124-7.					
Doporučená literatura: DUBČÁK, F. Cvičení z matematiky, Brno: VUT Brno, 1987. GILLMAN, L., McDOWELL, R. H. Matematická analýza, Praha: SNTL, 1983. BRABEC, J., HRŮZA, B. Matematická analýza II, Praha: SNTL, 1986. BUDINSKÝ, B., CHARVÁT, J. Matematika II, Praha: SNTL, 1990. ISBN 80-03-00219-2. REKTORYS, K. Poehled užité matematiky I, 6. přeprac. vyd. Praha: Prometheus, 1995. ISBN 8085849925. ŠKRÁŠEK, J.,TICHÝ, Z. Základy aplikované matematiky II., Praha: SNTL, 1983.					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	16		hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					
Studentům budou určeny části učiva k samostatnému nastudování. Kontrola samostatného studia bude provedena písemným testem. <b>Možnosti komunikace s vyučujícím:</b> patikova@utb.cz, +420 576 035 005.					



B-III – Charakteristika studijního předmětu				
Název studijního předmětu	Mikroskopické metody			
Typ předmětu	Povinně volitelný pro specializaci: Chemie a analýza potravin		doporučený ročník / semestr	2/LS
Rozsah studijního předmětu	14p+0s+28l	hod.	42	kreditů 4
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---			
Způsob ověření studijních výsledků	z, zk		Forma výuky	přednáška, laboratorní cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Vypracovat protokoly z laboratorních cvičení, ústní zkouška			
Garant předmětu	doc. Mgr. Aleš Mráček, Ph.D.			
Zapojení garanta do výuky předmětu	50 % p			
Vyučující	doc. Mgr. Aleš Mráček, Ph.D. (50 % p) Ing. Antonín Minařík, Ph.D. (50 % p)			
Stručná anotace předmětu	<p>Cílem kurzu je pochopení základních principů mikroskopických metod. Představeny jsou techniky optické, elektronové mikroskopie. <b>Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Základní vlastnosti zobrazení ve světelném mikroskopu (optické schéma, rozlišovací schopnost, zvětšení, hloubka ostrosti).</li><li>2. Konstrukční části světelného mikroskopu a jejich vlastnosti.</li><li>3. Zobrazovací metody: klasický mikroskop, stereomikroskop, světlé a temné pole, fázový kontrast.</li><li>4. Zobrazovací metody: interferenční, polarizační, ultrafialová, infračervená a fluorescenční mikroskopie. Konfokální mikroskop.</li><li>5. Rozdělení jevů při interakci elektronů s pevnou látkou. Základní principy elektronové optiky, elektrostatické a magnetické čočky a jejich aberace. Konstrukce a princip činnosti rastrovacího elektronového mikroskopu. Parametry zobrazení (rozlišovací schopnost, hloubka ostrosti a kontrast).</li><li>6. Konstrukce a princip činnosti transmisního elektronového mikroskopu. Parametry zobrazení (rozlišovací schopnost, hloubka ostrosti a kontrast).</li><li>7. Příprava vzorků pro elektronovou mikroskopii (fixace, napařování, mikrotom, metoda, freeze-fracture), analytická elektronová mikroskopie.</li><li>8. Mikroskopie skenující sondou, základní principy těchto metod, možnosti využití, přednosti a nevýhody.</li><li>9. STM (skenovací tunelovací mikroskopie), AFM (mikroskopie atomárních sil).</li><li>10. MFM (mikroskopie magnetické síly), SNOM (mikroskopie v blízkém poli) atd. Uspořádání a technický popis těchto mikroskopů, detektory, sondy, pohybové elementy, možná pracovní prostředí, rozlišovací schopnosti atd. Interpretace výsledků, chyby a artefakty měření, zpracování obrazu. Praktické aplikace a využití vybraných technik SPM při charakterizaci povrchu a struktury materiálů.</li></ol>			
Studijní literatura a studijní pomůcky	<p><u>Povinná literatura:</u> KUBÍNEK, R. Mikroskopie skenující sondou, 1. vyd., Olomouc: UP Olomouc, 2003. ISBN 80-244-0602-0. MURPHY, D.B. Fundamentals of light microscopy and electronic imaging, New York: Wiley-Liss, 2001. ISBN 0-471-25391-X. HAWKES P.V., SPENCE, J.C.H. Science of Microscopy, vol. I, II, New York: Springer, 2007. ISBN 13:978-0-387-25296-4.</p> <p><u>Doporučená literatura:</u> WILLIAMS, D.B. Transmission electron microscopy: a textbook for materials science, 2nd ed., New York: Springer, 2009. ISBN 978-0-387-76500-6. KALINA, T., POKORNÝ, V. Základy elektronové mikroskopie pro biology, Praha, 1981. ISBN skriptum. DAWES, C.J. Introduction to Biological Electron Microscopy: Theory and Techniques, Vermont, 1988.</p>			
Informace ke kombinované nebo distanční formě				
Rozsah konzultací (soustředění)	12	hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím				
Studentům budou určeny části učiva k samostatnému nastudování. Kontrola samostatného studia bude provedena pohovorem.				
Možnosti komunikace s vyučujícím: <a href="mailto:mracek@utb.cz">mracek@utb.cz</a> , +420 576 035 110.				



B-III – Charakteristika studijního předmětu				
Název studijního předmětu	Molekulární biologie			
Typ předmětu	Povinný, PZ pro specializaci: Biotechnologie a aplikovaná mikrobiologie		doporučený ročník / semestr	2/LS
Rozsah studijního předmětu	28p+14s+28l	hod.	70	kreditů 6
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---			
Způsob ověření studijních výsledků	z, zk		Forma výuky	přednáška, seminář, laboratorní cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Povinná účast na seminářích a v laboratorních cvičeních (100% docházka); připravenost na laboratoře bude ověřena před každou úlohou krátkým testem, jehož úspěšné vypracování je podmínkou další práce. Na seminářích v průběhu semestru písemné testy. Podmínkou pro udělení zápočtu bude vypracování a odevzdání protokolů z jednotlivých laboratorních cvičení a úspěšné absolvování dílčích testů na seminářích a zápočtového testu v laboratořích (minimální zisk 60 % plného počtu bodů). Písemná zkouška – nutná znalost probrané látky v rozsahu přednášek, seminářů a laboratorních cvičení.			
Garant předmětu	Mgr. Magda Janalíková, Ph.D.			
Zapojení garanta do výuky předmětu	60 % p			
Vyučující	Mgr. Magda Doležalová, Ph.D. (60 % p) doc. RNDr. Leona Buňková, Ph.D. (40 % p)			
Stručná anotace předmětu	Cílem předmětu je získat poznatky o biologických makromolekulách (nukleových kyselinách a proteinech) a metodách jejich analýzy. Student získá znalosti o vlastnostech genomu a přenosu genetické informace a seznámí se se základními metodami molekulární biologie. <b>Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</b> 1. Úvod do studia molekulární biologie. 2. Živé organizmy a složení buňky. 3. Nukleové kyseliny – typy, struktura, vlastnosti. 4. Genom virů, prokaryotických a eukaryotických organismů. 5. Replikace DNA. 6. Transkripce a translace. 7. Regulace genové exprese. 8. Rozdíly v genové expresi mezi prokaryotickými a eukaryotickými organismy. 9. Změna genetické informace – mutace, transpozice, transformace, konjugace, transdukce. 10.Molekulárně biologické metody a jejich využití I – izolace nukleových kyselin a proteinů, elektroforéza, hybridizace. 11.Molekulárně biologické metody a jejich využití II – PCR, real-time PCR a jejich modifikace. 12.Molekulárně biologické metody a jejich využití III – restrikční štěpení nukleových kyselin, RFLP, DGGE, studium proteinů. 13.Genové inženýrství a klonování genů. 14.Geneticky modifikované organismy a jejich využití v biotechnologiích.			
Studijní literatura a studijní pomůcky	Povinná literatura: ROSYPAL, S. Úvod do molekulární biologie, Brno: Stanislav Rosypal, 2006. ISBN 80-092562-5-2. ŠMARDA, J. Metody molekulární biologie, Brno: MU Brno, 2005. ISBN 80-210-3841-1. ALBERTS, B. Základy buněčné biologie, Ústí nad Labem: Espero, 2001. ISBN 80-902906-2-0.  Doporučená literatura: SNUSTAD, D.P., SIMMONS, M.J., RELICHOVÁ, J. (redakce českého překladu). Genetika, Brno: MU Brno, 2005. ISBN 978-80-210-4852-2. CRAIG, N.L. Molecular Biology: Principles of Genome Function, 2nd ed., Oxford: Oxford University Press ISBN 978-0-19-965857-2. BROWN, T.A. Gene Cloning and DNA Analysis: An Introduction, 7th ed., Chichester: Wiley Blackwell, 2016. ISBN 978-1-119-07256-0.			
Informace ke kombinované nebo distanční formě				
Rozsah konzultací (soustředění)	20	hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím	Studentům budou určeny části učiva k samostatnému nastudování. Kontrola samostatného studia bude provedena písemným testem. Studenti rovněž zpracovávají seminární práci v rozsahu cca 10 stran textu na zvolené téma z oblasti molekulární biologie. Možnosti komunikace s vyučujícím: <a href="mailto:bunkova@utb.cz">bunkova@utb.cz</a> , +420 576 031 240; <a href="mailto:mdolezalova@utb.cz">mdolezalova@utb.cz</a> , +420 576 031 020.			

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Nutraceutika ve výživě a zdravý životní styl				
Typ předmětu	Povinně volitelný, PZ pro specializaci: Gastronomické technologie			doporučený ročník / semestr	3/LS
Rozsah studijního předmětu	20p+20s+0l	hod.	40	kreditů	4
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	z, zk			Forma výuky	přednáška, seminář
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Semináře: podmínkou udělení zápočtu je splnění 80% účasti na seminářích a absolvování zápočtového testu minimálně na 60 %. Zkouška: obsahem písemné zkoušky bude prokázání znalostí alespoň na 60 % z uvedených tematických okruhů a na jeho základě doplňkové ústní zkoušení.				
Garant předmětu	doc. Daniela Sumczynski, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	100 % p				
Vyučující	doc. Daniela Sumczynski, Ph.D. (100 % p)				
Stručná anotace předmětu	<p>Cílem předmětu je seznámit studenty s doplňky stravy a nutraceutiky, které se uplatňují ve výživě člověka. Jsou probírány látky a skupiny látek, které jsou v současnosti používány především jako preventivní prostředky, které mají bránit rozvoji civilizačních onemocnění, nebo jsou užívány v určitých obdobích života. Student získá poznatky o zdravém životním stylu v rámci nejnovějších vědeckých poznatků, jehož významnou součástí je racionální výživa. <b>Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Definice potravních doplňků a doplňků stravy, legislativa v EU, navazující předpisy v ČR, současný stav.</li><li>2. Racionální výživa - základní výživová doporučení.</li><li>3. Využití doplňků stravy jako preventivních prostředků ve výživě člověka.</li><li>4. Nutriční strategie v rámci prevence chronického únavového syndromu.</li><li>5. Využití nutraceutik při snižování tělesné hmotnosti.</li><li>6. Látky pro ovlivnění struktury organismu (body design).</li><li>7. Látky používané v určitých obdobích života, ve stáří a k ovlivnění biorytmů.</li><li>8. Obsahové látky vybraných potravin a jejich biologická aktivita.</li><li>9. Zvýšení výživové hodnoty stravy.</li><li>10. Stravovací návyky, výběr potravin, faktory ovlivňující nevhodné stravování.</li><li>11. Hodnocení výživového stavu organismu.</li><li>12. Sestavení vzorových jídelníčků pro vybrané fyziologické skupiny, změna stravování.</li><li>13. Bakterie mléčného kvašení (probiotika) a prebiotika jako významné funkční složky potravin.</li><li>14. Konkrétní vybrané příklady významných funkčních potravin.</li></ol>				
Studijní literatura a studijní pomůcky	<p><u>Povinná literatura:</u> FRÁŇKOVÁ, S. Výživa a psychické zdraví, ISV Praha. 1996. ISBN 80-85866-13-7. KOHOUT, P. Potraviny - Součást zdravého životního stylu, Forsapi, 2010. ISBN 9788087327395. WATSON, R.R., PREEDY, V.R. Bioactive Food as Dietary Interventions for Cardiovascular Disease, Academic Press Elsevier Inc. 2013. ISBN 978-0-12-396485-4.</p> <p><u>Doporučená literatura:</u> WATSON, R.R., PREEDY, V.R. Bioactive Food as Dietary Interventions for Liver and Gastrointestinal Disease, Academic Press Elsevier Inc. 2013. ISBN 978-0-12-397154-8. WATSON, R.R., PREEDY, V.R. Bioactive Foods in Promoting Health: Fruits and Vegetables, Academic Press Elsevier Inc. 2010. ISBN 978-0-12-374628-3. SCHMIDL, M.K., LABUZA, T.P. Essentials of Functional Foods, Aspen Publication. 2000. ISBN 0-8342-1261-7.</p>				
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	16	hodin			
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím	Popis výuky: Semináře 100% účast a napsání zápočtového testu minimálně na 60 %. Písemná zkouška – prokázání znalostí minimálně na 60 %. <b>Možnosti komunikace s vyučujícím:</b> <a href="mailto:sumczynski@utb.cz">sumczynski@utb.cz</a> , +420 576 031 525.				

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Obecná a anorganická chemie				
Typ předmětu	Povinný, ZT pro specializaci: Technologie potravin Gastronomické technologie Chemie a analýza potravin Biotechnologie a aplikovaná mikrobiologie			doporučený ročník / semestr	1/LS
Rozsah studijního předmětu	28p+28s+0l	hod.	56	kreditů	4
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	z, zk			Forma výuky	přednáška, seminář
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Nejméně dva písemné testy v průběhu semestru a zkouška s částmi písemnou a ústní. Povinná účast v seminářích, podmínkou pro udělení zápočtu je získání nejméně 50 % plného počtu bodů z písemných testů.				
Garant předmětu	doc. Ing. Stanislav Kafka, CSc.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	50 % p				
Vyučující	doc. Ing. Stanislav Kafka, CSc. (50 % p) RNDr. Dr. Dalibor Dastych (50 % p)				
Stručná anotace předmětu	<p>Cílem studia předmětu je nabytí zevrubných vědomostí z obecné chemie, které jsou potřebné pro studium chemických věd, a přehledu v anorganické chemii zahrnujícím také základní vědomosti o vybraných průmyslově významných anorganických surovinách a anorganických chemických výrobcích. <b>Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Formy hmoty, fyzikální interakce, poznatky vedoucí k jadernému modelu atomu, nuklidy, prvky a isotopy.</li><li>2. Rutherfordův model atomu, atomová spektra, Bohrov model atomu vodíku.</li><li>3. Vlnově mechanický model atomu, periodická soustava prvků, ionizační energie a elektronová afinita atomů.</li><li>4. Kosselova teorie iontové vazby, Lewisova teorie kovalentní vazby, teorie molekulových orbitalů, hybridizace atomových orbitalů.</li><li>5. Delokalizace pi-vazeb, polární kovalentní vazba, elektronegativita, kovová vazba, nevazebné interakce.</li><li>6. Chemické reakce a jejich třídění, rychlost chemické reakce, chemická rovnováha, katalýza.</li><li>7. Elektrolytická disociace, vylučovací reakce, oxidačně-redukční reakce, elektrolýza, Arrheniova a Brønstedova teorie kyselin a zásad, síla kyselin a zásad, kyselost a zásaditost vodných roztoků.</li><li>8. Lewisova teorie kyselin a zásad, reakce za vzniku komplexů, výskyt atomů prvků v přírodě.</li><li>9. Chemie prvků bloku s.</li><li>10. Bor, hliník, uhlík, křemík a jejich sloučeniny.</li><li>11. Sklo a silikáty; germanium, cín, olovo a jejich sloučeniny.</li><li>12. Chemie dusíku a fosforu, kyslík, voda, oxidy, peroxosloučeniny, hyperoxidy a ozonidy, chemie síry.</li><li>13. Chemie halogenů; titan, vanad, chrom, molybden, wolfram, mangan a jejich sloučeniny.</li><li>14. Chemie prvků triády železa, platinových kovů, kovů 11. a 12. skupiny; vzácné plyny a jejich sloučeniny.</li></ol>				
Studijní literatura a studijní pomůcky	<p><u>Povinná literatura:</u> HOUSECROFT, C.E., SHARPE, A.G. Anorganická chemie, Praha: VŠCHT v Praze, 2014. ISBN 978-80-7080-872-6. KLIKORKA, J., HÁJEK, B., VOTINSKÝ, J. Obecná a anorganická chemie, Praha: SNTL, 1985. KAFKA, S. Příklady a úlohy z obecné, anorganické a organické chemie, 4. uprav. vyd., Zlín: UTB Zlín, 2011. ISBN 978-80-7454-095-0.</p> <p><u>Doporučená literatura:</u> KRÁTSMÁR-ŠMOGROVIČ, J. Všeobecná a anorganická chemie. Učebnice pre farmaceutické fakulty, Martin: Osveta, 1994. ISBN 80-2170-532-9. KLIKORKA J., HANZLÍK J. Názvosloví anorganické chemie, Praha: Academia, 1987. GAŽO, J. a kol. Všeobecná a anorganická chemie, Bratislava: ALFA, 1974. REMY, H. Anorganická chemie, I., II díl., Praha: SNTL, 1971. HESLOP, R. B., JONES, K. Anorganická chemie, Praha: SNTL, 1982. RUBEŠOVÁ, K. Basic Chemical Calculations, Praha: VŠChT, 2016. ISBN 978-80-7080-953-2. PETRUCCI, R. H. et al. General Chemistry: Principles and Modern Applications, 9th ed., Upper Saddle River, N.J.: Pearson Education, 2007. ISBN 131493302.</p>				
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	16	hodin			
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím	Studentům budou určeny části učiva k samostatnému nastudování. Kontrola samostatného studia bude provedena písemným testem. <b>Možnosti komunikace s vyučujícím:</b> <a href="mailto:kafka@utb.cz">kafka@utb.cz</a> , +420 576 031 115.				

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Obecná mikrobiologie				
Typ předmětu	Povinný, ZT pro specializaci:			doporučený ročník / semestr	2/ZS
	Technologie potravin				
	Gastronomické technologie				
	Chemie a analýza potravin				
	Biotechnologie a aplikovaná mikrobiologie				
Rozsah studijního předmětu	28p+28s+28l	hod.	84	kreditů	6
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	z, zk			Forma výuky	přednáška, seminář, laboratorní cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Absolvování všech laboratorních cvičení, 80% docházka v seminářích, zápočtový test a ústní zkouška.				
Garant předmětu	doc. RNDr. Leona Buňková, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	50 % p				
Vyučující	doc. RNDr. Leona Buňková, Ph.D. (50 % p) doc. RNDr. Jan Růžicka, Ph.D. (50 % p)				
Stručná anotace předmětu	<p>Cílem předmětu je získání základních informací o morfologických, metabolických a genetických vlastnostech mikroorganismů. Studenti se seznámí s významem mikroorganismů v nejrůznějších sférách lidské činnosti. Důraz je kladen na aplikace a význam mikroorganismů v ochraně prostředí a v potravinářství. <b>Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Úvod a historie mikrobiologie.</li><li>2. Buněčné organismy, základní charakteristika domén Archaea, Bacteria a Eucarya.</li><li>3. Fysiologie bakterií I - růst a množení, vliv faktorů prostředí.</li><li>4. Fysiologie bakterií II - způsoby získávání energie.</li><li>5. Fysiologie bakterií III - biosyntetický metabolismus.</li><li>6. Molekulární biologie bakteriálních buněk (základní procesy).</li><li>7. Regulace tvorby enzymů a jejich aktivity; genetické základy proměnlivosti bakterií.</li><li>8. Přehled hlavních bakteriálních skupin I (Actinobacteria, Cyanobacteria, Firmicutes).</li><li>9. Přehled hlavních bakteriálních skupin II (Proteobacteria, Spirochetes).</li><li>10. Výskyt bakterií ve vodách a půdách, kontrola pitných a teplých vod.</li><li>11. Bakteriální společenstva. Patogenní bakterie, toxiny a faktory patogenity. Epidemiologie.</li><li>12. Eukaryotické mikroorganismy I - Houby.</li><li>13. Eukaryotické mikroorganismy II - Prvoci.</li><li>14. Průmyslové využití mikroorganismů.</li></ol>				
Studijní literatura a studijní pomůcky	<p><u>Povinná literatura:</u> BUŇKOVÁ, L., DOLEŽALOVÁ, M. Obecná mikrobiologie, Skriptum UTB Zlín, 2010. ISBN 9788073189730. RŮŽIČKA, J. Mikrobiologická cvičení, Skriptum UTB Zlín, 2001. ISBN 8073180170. RŮŽIČKA, J. Elektronické studijní materiály předmětu Obecná mikrobiologie, 2015. Dostupné z <a href="http://uiozp.ft.utb.cz/default.asp?id=6&amp;lang=0">http://uiozp.ft.utb.cz/default.asp?id=6&amp;lang=0</a></p> <p><u>Doporučená literatura:</u> NĚMEC M., MATOULKOVÁ, D. Základy obecné mikrobiologie, Brno: MU Brno, 2015. ISBN 978-80-210-7923-6. ŠILHÁNKOVÁ, L. Mikrobiologie pro potravináře a biotechnologie, Praha: Victoria Publishing, 1995. ISBN 8085605716. HOGG S. Essential Microbiology, John Wiley &amp; Sons Ltd, Chichester, UK. 2005. ISBN 0 471 49753 3.</p>				
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	24		hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					
Samostatné studium: zejména v částech Molekulární biologie bakteriálních buněk, Regulace tvorby enzymů, Přehled hlavních bakteriálních skupin a Průmyslové využití mikroorganismů, dle specifikace přednášejícího v průběhu přednášek. <b>Možnosti komunikace s vyučujícím:</b> <a href="mailto:ruzickaj@utb.cz">ruzickaj@utb.cz</a> , +420 576 031 221.					

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Oborový seminář				
Typ předmětu	Povinný pro specializaci: Gastronomické technologie			doporučený ročník / semestr	1/LS
Rozsah studijního předmětu	0p+14s+0l	hod.	14	kreditů	2
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	z			Forma výuky	seminář
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Zápočet. Povinná docházka na seminářích z 80%.				
Garant předmětu	doc. Ing. Jiří Mlček, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	100 % s				
Vyučující	doc. Ing. Jiří Mlček, Ph.D. (100 % s)				
Stručná anotace předmětu	Cílem předmětu je seznámení studentů s vědním rozsahem specializace Gastronomické technologie a získání znalostí a informací aktuální gastronomie v ČR a ve světě. Aktuální témata jsou řešena akademickými pracovníky a ve spolupráci s dalšími subjekty.  Získávání informací z dostupných databázových zdrojů, odborné přednášky, prezentace výstupů, témata přednášek z WWW stránek Khymos: <a href="http://blog.khymos.org/">http://blog.khymos.org/</a> .				
Studijní literatura a studijní pomůcky	Povinná a doporučená literatura: Dle doporučení vyučujícího				
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	4	hodin			
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					
Studentům budou určeny části učiva k samostatnému nastudování. Možnosti komunikace s vyučujícím: <a href="mailto:mlcek@utb.cz">mlcek@utb.cz</a> , +420 576 033 030.					

B-III – Charakteristika studijního předmětu				
Název studijního předmětu	Oborový seminář			
Typ předmětu	Povinný pro specializaci: Biotechnologie a aplikovaná mikrobiologie		doporučený ročník / semestr	1/LS
Rozsah studijního předmětu	0p+14s+0l	hod.	14	kreditů 2
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---			
Způsob ověření studijních výsledků	z		Forma výuky	seminář
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Povinná účast na seminářích 80 %			
Garant předmětu	Ing. Pavel Pleva, Ph.D.			
Zapojení garanta do výuky předmětu	100 % s			
Vyučující	Ing. Pavel Pleva, Ph.D. (100 % s)			
Stručná anotace předmětu	Cílem předmětu je seznámit studenty s aktuálními problémy, kterými se zabývají biotechnologie a mikrobiologie. Na seminářích jsou rovněž diskutována témata z oblasti vědy a výzkumu probíhajícího na FT a nových trendů v biotechnologiích, mikrobiologických aplikacích a potravinářství. Součástí je také diskuze se studenty s cílem získat zpětnou vazbu ze studentského prostředí.			
Studijní literatura a studijní pomůcky	Dle doporučení vyučujícího			
Informace ke kombinované nebo distanční formě				
Rozsah konzultací (soustředění)	4	hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím				
Zápočet: kontrola samostatného studia bude provedena na bázi diskuze na zvolené téma, podmínkou pro udělení zápočtu je 80% docházka na seminářích. Možnosti komunikace s vyučujícím: <a href="mailto:bunkova@utb.cz">bunkova@utb.cz</a> , +420 576 031 240.				

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Oborový seminář I				
Typ předmětu	Povinný pro specializaci: Technologie potravin			doporučený ročník / semestr	1/ZS
Rozsah studijního předmětu	0p+14s+0l	hod.	14	kreditů	2
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	z			Forma výuky	seminář
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Povinná účast na seminářích 80 %.				
Garant předmětu	doc. Ing. František Buňka, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	100 % s				
Vyučující	doc. Ing. František Buňka, Ph.D. (100 % s)				
Stručná anotace předmětu	<p>Cílem předmětu je seznámit studenty s prostředím výuky na Fakultě technologické UTB ve Zlíně a dále s aktuálními problémy potravinového řetězce. Na seminářích jsou rovněž diskutována témata z oblasti vědy a výzkumu probíhajícího na FT a nových potravinářských trendů. Součástí je také diskuze se studenty s cílem získat zpětnou vazbu ze studentského prostředí.</p>				



B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Oborový seminář I				
Typ předmětu	Povinný, PZ pro specializaci: Chemie a analýza potravin			doporučený ročník / semestr	3/ZS
Rozsah studijního předmětu	0p+28s+0l	hod.	28	kreditů	2
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	z			Forma výuky	seminář
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Student přednese v rámci semináře jeden referát z literatury a jeden referát týkající se jeho vlastní výzkumné práce. Účast na seminářích je povinná.				
Garant předmětu	Mgr. Robert Vicha, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	100 %				
Vyučující	Mgr. Robert Vicha, Ph.D. (100 % s)				
Stručná anotace předmětu	V rámci předmětu prezentují studenti dílčí výsledky své experimentální práce a referáty z literatury formou dvacetiminutových až třicetiminutových přednášek, po kterých následuje diskuze. Každý student připraví a přednese minimálně dva příspěvky za semestr. Studenti jsou hodnoceni přítomnými posluchači a toto hodnocení slouží studentům ke zkvalitňování vlastních prezentací.				
Studijní literatura a studijní pomůcky					
<u>Povinná a doporučená literatura:</u> Chemical Reviews (ISSN: 0009-2665); Chemical Society Reviews (ISSN: 0306-0012); Journal of American Chemical Society (ISSN: 0002-7863); Angewandte Chemistry International Edition (ISSN: 1433-7851); Chemical Communication (ISSN: 1359-7345); Chemistry-A European Journal (ISSN: 0947-6539); Nature Chemistry (ISSN: 1755-4330); Organic Letters (ISSN: 1523-7060); Journal of Organic Chemistry (ISSN: 0022-3263); Nature (ISSN: 0028-0836); Science (ISSN: 0036-8075); Food Chemistry (ISSN: 0308-8146); Food Microbiology (ISSN: 0740-0020); Journal of Agriculture and Food Chemistry (ISSN: 0021-8561). Vše dostupné prostřednictvím knihovny UTB.					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	8	hodin			
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					
Studenti přednesou referát z literatury a o své výzkumné práci v termínu, který se přizpůsobí jejich možnostem. <b>Možnosti komunikace s vyučujícím:</b> <a href="mailto:rvicha@ft.utb.cz">rvicha@ft.utb.cz</a> , +420 576 031 103.					

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Oborový seminář II				
Typ předmětu	Povinný pro specializaci: Technologie potravin			doporučený ročník / semestr	1/LS
Rozsah studijního předmětu	0p+14s+0l	hod.	14	kreditů	2
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	z			Forma výuky	seminář
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Povinná účast na seminářích 80 %.				
Garant předmětu	doc. Ing. Vendula Pachlová, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	100 % s				
Vyučující	doc. Ing. Vendula Pachlová, Ph.D. (100 % s)				
Stručná anotace předmětu	Cílem předmětu je seznámit studenty s prostředím výuky na Fakultě technologické UTB ve Zlíně a dále s aktuálními problémy potravinového řetězce. Na seminářích jsou rovněž diskutována témata z oblasti vědy a výzkumu probíhajícího na FT a nových potravinářských trendů.				

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Oborový seminář II				
Typ předmětu	Povinný, PZ pro specializaci: Chemie a analýza potravin			doporučený ročník / semestr	3/LS
Rozsah studijního předmětu	0p+20s+0l	hod.	20	kreditů	2
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	klz			Forma výuky	seminář
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Student přednese v rámci semináře jeden referát z literatury a jeden referát týkající se jeho vlastní výzkumné práce. Účast na seminářích je povinná.				
Garant předmětu	Mgr. Robert Vícha, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	100 % s				
Vyučující	Mgr. Robert Vícha, Ph.D. (100 % s)				
Stručná anotace předmětu	V rámci předmětu prezentují studenti dílčí výsledky své experimentální práce a referáty z literatury formou dvacetiminutových až třicetiminutových přednášek, po kterých následuje diskuze. Každý student připraví a přednese minimálně dva příspěvky za semestr. Studenti jsou hodnoceni přítomnými posluchači a toto hodnocení slouží studentům ke zkvalitňování vlastních prezentací.				
Studijní literatura a studijní pomůcky					
<u>Povinná a doporučená literatura:</u> Chemical Reviews (ISSN: 0009-2665); Chemical Society Reviews (ISSN: 0306-0012); Journal of American Chemical Society (ISSN: 0002-7863); Angewandte Chemistry International Edition (ISSN: 1433-7851); Chemical Communication (ISSN: 1359-7345); Chemistry-A European Journal (ISSN: 0947-6539); Nature Chemistry (ISSN: 1755-4330); Organic Letters (ISSN: 1523-7060); Journal of Organic Chemistry (ISSN: 0022-3263); Nature (ISSN: 0028-0836); Science (ISSN: 0036-8075); Food Chemistry (ISSN: 0308-8146); Food Microbiology (ISSN: 0740-0020); Journal of Agriculture and Food Chemistry (ISSN: 0021-8561). Vše dostupné prostřednictvím knihovny UTB.					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	8	hodin			
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					
Studenti přednesou referát z literatury a o své výzkumné práci v termínu, který se přizpůsobí jejich možnostem. <b>Možnosti komunikace s vyučujícím:</b> <a href="mailto:rvicha@ft.utb.cz">rvicha@ft.utb.cz</a> , +420 576 031 103.					

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Organická chemie I				
Typ předmětu	Povinný, ZT pro specializaci: Technologie potravin Gastronomické technologie Chemie a analýza potravin Biotechnologie a aplikovaná mikrobiologie			doporučený ročník / semestr	2/ZS
Rozsah studijního předmětu	28p+28s+0l	hod.	56	kreditů	4
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	z, zk			Forma výuky	přednáška, seminář
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Docházka: minimálně 80% účast na seminářích, minimálně 100 bodů z průběžných písemných prací (zápočet). Dosažení min. 100 bodů ve zkouškové písemné práci (max. 200 bodů) a min. 100 bodů z ústní zkoušky (max. 200 bodů). Zkouška: prokázání znalosti probíraných tematických okruhů.				
Garant předmětu	prof. Ing. Antonín Klásek, DrSc.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	50 % p				
Vyučující	prof. Ing. Antonín Klásek, DrSc. (50 % p) doc. Ing. Stanislav Kafka, CSc. (50 % p)				
Stručná anotace předmětu	<p>Cílem předmětu Organická chemie I je seznámení studentů s problematikou přípravy a reakcí uhlovodíků a jejich derivátů a jejich základními reakcemi včetně hlavních reakčních mechanismů. V navazující části jsou probrány základy stereochemie a optické isomerie, je podán přehled heterocyklů a základních údajů z chemie bílkovin, sacharidů a nukleových kyselin. <b>Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Příprava a reakce nasycených uhlovodíků. Stereochemie cykloalkanů.</li><li>2. Příprava a reakce olefinů, výroba butadienu a isoprenu. Příprava alkinů a jejich adiční reakce.</li><li>3. Aromatické uhlovodíky, jejich reakce, Substituční reakce, dirigující vliv substituentů, deriváty trifenylmethanu.</li><li>4. Příprava a reakce halogenderivátů, organokovové sloučeniny, alkoholy a fenoly.</li><li>5. Dehydratace, dehydrogenace a oxidace alkoholů a fenolů, ethery, peroxidy, alifatické nitrosloučeniny.</li><li>6. Příprava a reakce aminů, diazotace a kopulace, organické sloučeniny síry a křemíku.</li><li>7. Příprava a reakce karbonylových sloučenin.</li><li>8. Aldolizace a aldolová kondenzace, nenasycené karbonylové sloučeniny.</li><li>9. Dikarbonylové sloučeniny a chinony, karboxylové kyseliny, acylhalogenidy a anhydridy.</li><li>10. Esterifikace a hydrolýza esterů. Amidy a nitrily kyselin, peroxykyseliny.</li><li>11. Deriváty kyseliny uhličitě. Halogenkyseliny a hydroxykyseliny, optická isomerie.</li><li>12. Aminokyseliny, deriváty oxokyselin.</li><li>13. Přehled základních heterocyklů. Monosacharidy a polysacharidy, deriváty celulosy.</li><li>14. Lipidy, peptidy a bílkoviny, nukleové kyseliny. Spektrální metody v organické chemii.</li></ol>				
Studijní literatura a studijní pomůcky	<p><u>Povinná literatura:</u> BLÁHA, K. a kol. Nomenklatura organických sloučenin, Praha: Academia, 1985. KLÁSEK, A. Organická chemie: bakalářský směr, vyd. 1., 2006. ISBN 80-7318-483-4. KAFKA, S. Příklady a úlohy z obecné, anorganické a organické chemie, Zlín: UTB Zlín, 2006. ISBN 80-7318-071-5.</p> <p><u>Doporučená literatura:</u> KOVÁČ, J., KOVÁČ, Š. Organická chémia, Bratislava: Alfa, 1977. HRNČIAR, P. Organická chémia, Bratislava: SPN, 1977. MCMURRY, J. Organická chemie, Brno: VUTIUM, 2007. MCMURRY, J. Organická chemie, Praha, 2015. ISBN 978-80-7080-930-3. ČERVINKA, O., DĚDEK, V., FERLES, M. Organická chemie, Praha: Informatorium, 1991. ISBN 80-85427-03-6. CLAYDEN, J., GREEVES, N., WARREN, S.G. Organic chemistry: Jonathan Clayden, Nick Greeves, Stuart Warren. 2nd ed. Oxford: Oxford University Press. c2012.</p>				
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	16	hodin			
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím	Studentům budou určeny části učiva k samostatnému nastudování. Možnosti komunikace s vyučujícím: <a href="mailto:klasek@utb.cz">klasek@utb.cz</a> , +420 576 031 413.				

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Organická chemie II				
Typ předmětu	Povinný, PZ pro specializaci: Chemie a analýza potravin			doporučený ročník / semestr	3/ZS
Rozsah studijního předmětu	28p+28s+0l	hod.	56	kreditů	4
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	z, zk			Forma výuky	přednáška, seminář
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Docházka: minimálně 80% účast na seminářích, minimálně 100 bodů ze dvou průběžných písemných prací (zápočet). Dosažení min. 100 bodů z ústní zkoušky (max. 200 bodů). Zkouška: prokázání znalostí probíraných ch tematických okruhů.				
Garant předmětu	prof. Ing. Antonín Klásek, DrSc.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	100 % p				
Vyučující	prof. Ing. Antonín Klásek, DrSc. (100 % p)				
Stručná anotace předmětu					
Cílem předmětu Organická chemie II je seznámit studenty s problematikou speciálních kapitol organické chemie zejména se zaměřením na reakční mechanismy, fotochemii a chemii radikálů. <b>Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</b> 1. Teorie chemické vazby (rozšiřující úroveň) I. 2. Teorie chemické vazby (rozšiřující úroveň) II. 3. Konformace, konfigurace a symetrie molekul (rozšiřující úroveň) I. 4. Konformace, konfigurace a symetrie molekul (rozšiřující úroveň) II. 5. Teorie transičních stavů (rozšiřující úroveň) I. 6. Teorie transičních stavů (rozšiřující úroveň) II. 7. Mechanismy organických reakcí (rozšiřující úroveň) I. 8. Mechanismy organických reakcí (rozšiřující úroveň) II. 9. Fotochemie I. 10. Fotochemie II. 11. Přehled reakčních intermediátů se zvláštním důrazem na radikály I. 12. Přehled reakčních intermediátů se zvláštním důrazem na radikály II. 13. Chemie heterocyklů I. 14. Chemie heterocyklů II.					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
<u>Povinná literatura:</u> LAZÁR, M. Chemické reakcie vol'ných radikálov, Bratislava: ALFA, 1983. MCMURRY, J. Organická chemie, Praha, 2015. ISBN 978-80-7080-930-3. ČERVINKA, O. a kol. Mechanismy organických reakcí, Praha: SNTL, 1981.					
<u>Doporučená literatura:</u> ČERVINKA, O. a kol. Mechanismy organických reakcí, Praha: SNTL, 1981. FLEMING, I. Hraniční orbitály a reakce v organické chemii, Praha: SNTL, 1966. Kolektiv. Chemie organických sloučenin I a II, Praha: SNTL, 1985. ČERVINKA, O. a kol. Mechanismy organických reakcí, Praha: SNTL, 1981. CLAYDEN, J., GREEVES, N., WARREN, S.G. Organic chemistry: Jonathan Clayden, Nick Greeves, Stuart Warren. 2nd ed. Oxford: Oxford University Press. c2012.					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	16	hodin			
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					
Studentům budou určeny části učiva k samostatnému nastudování. Možnosti komunikace s vyučujícím: <a href="mailto:klasek@utb.cz">klasek@utb.cz</a> , +420 576 031 413.					

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Podnikatelské aktivity I				
Typ předmětu	Povinně volitelný pro specializaci: Technologie potravin Gastronomické technologie Chemie a analýza potravin Biotechnologie a aplikovaná mikrobiologie			doporučený ročník / semestr	1/LS
Rozsah studijního předmětu	14p+14s+0l	hod.	28	kreditů	2
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	klz			Forma výuky	přednáška, seminář
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	písemně				
Garant předmětu					
Zapojení garanta do výuky předmětu					
Vyučující	Předmět má pro zaměření SP doplňující charakter.				
Stručná anotace předmětu	<p>Cílem předmětu je seznámit studenty s podnikatelským prostředím v České republice a v Evropské unii. Studenti získají základní znalosti z podnikové ekonomiky. Budou se orientovat v problematice tvorby podnikatelského plánu, založení a likvidace podniku. <b>Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Podnikatelské prostředí v Evropské unii I.</li><li>2. Podnikatelské prostředí v Evropské unii II.</li><li>3. Základy podnikové ekonomiky I.</li><li>4. Základy podnikové ekonomiky II.</li><li>5. Výkazy v podnikatelském prostředí I.</li><li>6. Výkazy v podnikatelském prostředí II.</li><li>7. Daňová soustava v České republice I.</li><li>8. Daňová soustava v České republice II.</li><li>9. Založení a likvidace podniku, živnostenské právo I.</li><li>10. Založení a likvidace podniku, živnostenské právo II.</li><li>11. Tvorba podnikatelského plánu I.</li><li>12. Tvorba podnikatelského plánu II.</li><li>13. Bankovní soustava a pojišťovny v České republice I.</li><li>14. Bankovní soustava a pojišťovny v České republice II.</li></ol>				
Studijní literatura a studijní pomůcky	<p><u>Povinná literatura:</u> MARTINOVIČOVÁ D., KONEČNÝ, M., VAVŘINA, J. Úvod do podnikové ekonomiky, 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2014. ISBN 978-80-247-5316-4. MOSEY, S., NOKE, H., KIRKHAM, P. Building an entrepreneurial organisation. London: Routledge, Taylor &amp; Francis Group, Routledge masters in entrepreneurship, 2017. ISBN 978-1-138-86113-8. SHELTON, H. The secrets to writing a successful business plan: a pro shares a step-by-step guide to creating a plan that gets results. Updated and expanded. Rockville: Summit Valley Press, 2017. ISBN 978-0-9899460-3-2.</p> <p><u>Doporučená literatura:</u> SRPOVÁ, J. a kol. Základy podnikání: teoretické poznatky, příklady a zkušenosti českých podnikatelů, 1. vyd, Praha: Grada, 2010. ISBN 978-80-247-3339-5. SYNEK, M. a kol. Manažerská ekonomika. 5. vyd. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-3494-1. SYNEK, M. a kol. Podniková ekonomika, 5. přeprac. a dopl. vyd. Praha: C. H. Beck, 2010. ISBN 978-80-7400-336-3. JOHN, V. How to run a business without risk: the truth revealed about business risk: ten interviews with experienced entrepreneurs and advisors. London: Meriglobe Business Academy, 2017. ISBN 978-1-911511-14-4.</p>				
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	8		hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím	Studenti samostatně studují předložené materiály a pracují s internetovými odkazy. Prezентují technické téma z jejich studijní oblasti. V případě potřeby mají možnost domluvit si individuální konzultaci. <b>Možnosti komunikace s vyučujícím:</b> viz Telefonní seznam UTB <a href="http://phonebook.utb.cz/">http://phonebook.utb.cz/</a> .				

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Podpora přípravy a realizace výroby potravin I				
Typ předmětu	Povinný, PZ pro specializaci: Technologie potravin			doporučený ročník / semestr	3/ZS
Rozsah studijního předmětu	Op+14s+14l	hod.	28	kreditů	2
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	klz			Forma výuky	seminář, laboratorní cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta					
Zápočet: splněná 80% docházka v seminářích a laboratořích, vypracování projektu výrobní linky v programu SuperPro Designer se zadanými parametry (studentská verze).					
Garant předmětu	Ing. Richardos Nikolaos Salek, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	70 % s				
Vyučující	Ing. Richardos Nikolaos Salek, Ph.D. (70 % s) doc. Ing. Vendula Pachlová, Ph.D. (30 % s)				
Stručná anotace předmětu					
<p>Cílem předmětu je připravit studenty na zpracovávání surovinových skladeb se zadanými parametry a ekonomickým kontextem. Dalším cílem předmětu je seznámit studenty s modelovým navrhováním výrobních linek se zaměřením na materiálové bilance, propustnost množství surovin a meziproduktů a návazností na pomocné procesy (balení, skladování apod.). K tomuto účelu bude využíván program SuperPro Designer (jedná se o simulační program pro materiálové a energetické bilance, odhadu investičních a provozních nákladů apod., program je využíván pro simulaci a optimalizaci diskontinuálních a kontinuálních procesů). <b>Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Metodika zpracování surovinových skladeb.</li><li>2. Surovinové skladby v produkci potravin rostlinného původu, vedlejší produkty, pomocné materiály.</li><li>3. Surovinové skladby v produkci potravin živočišného původu, vedlejší živočišné produkty, pomocné materiály.</li><li>4. Surovinové skladby v produkci nápojů, vedlejší produkty, pomocné materiály.</li><li>5. Program SuperPro Designer – základní softwarové rozhraní studentské verze programu.</li><li>6. Program SuperPro Designer – ovládání programu – tvorba základního výrobního diagramu I.</li><li>7. Program SuperPro Designer – ovládání programu – tvorba základního výrobního diagramu II.</li><li>8. Program SuperPro Designer – ovládání programu – materiálová bilance vstupů, meziproduktů a výstupů I.</li><li>9. Program SuperPro Designer – ovládání programu – materiálová bilance vstupů, meziproduktů a výstupů II.</li><li>10. Program SuperPro Designer – ovládání programu – optimalizace základních procesů I.</li><li>11. Program SuperPro Designer – ovládání programu – optimalizace základních procesů II.</li><li>12. Tvorba modelové výrobní linky I.</li><li>13. Tvorba modelové výrobní linky II.</li><li>14. Prezentace výsledků tvorby modelové výrobní linky.</li></ol>					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
<p><u>Povinná literatura:</u> Prezentace ze seminářů. Manuál k programu SuperPro Designer. KADLEC, P., MELZOCH, K., VOLDŘICH, M. Procesy a zařízení potravinářských a biotechnologických výroby, 1. vyd., KEY Publishing s.r.o., Ostrava-Přívov, 2013, 495 s. ISBN 978-80-7418-163-4. KADLEC, P., MELZOCH, K., VOLDŘICH, M. Technologie potravin - Přehled tradičních potravinářských výroby, 1. vyd., KEY Publishing s.r.o., Ostrava-Přívov, 2012. ISBN 978-80-7418-145-0. DOSTÁLOVÁ, J. A kol. Technologie potravin – Potravinářské zbožíznalství. 1. vyd. Key Publishing s.r.o., 2014. ISBN 978-80-7418-208-2.</p>					
<p><u>Doporučená literatura</u> GRIFFITHS. Improving the safety and quality of milk. Improving quality in milk products, Cambridge: Woodhead Pub, 2010. ISBN 9781845699437. RANKEN, M.D., KILL, R.C., BAKER, C. (Eds.). Food Industries Manual, London, 1997. ISBN 9780751404043. Veřejný informační zdroj <a href="http://www.intelligen.com">www.intelligen.com</a></p>					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	8	hodin			
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					
Zápočet: Pro získání zápočtu je nutná povinná účast na seminářích a cvičeních z 80 % a vypracování projektu výrobní linky v programu SuperPro Designer se zadanými parametry (ve studentské verzi). <b>Možnosti komunikace s vyučujícím:</b> <a href="mailto:rsalek@utb.cz">rsalek@utb.cz</a> , +420 576 038 087.					



B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Potravinářská mikrobiologie				
Typ předmětu	Povinný, PZ pro specializaci: Technologie potravin Gastronomické technologie Chemie a analýza potravin Biotechnologie a aplikovaná mikrobiologie			doporučený ročník / semestr	3/ZS
Rozsah studijního předmětu	28p+14s+28l	hod.	70	kreditů	5
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	z, zk			Forma výuky	přednáška, seminář laboratorní cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Písemné testy v průběhu semestru a zkouška. Povinná účast v seminářích a laboratořích, podmínkou pro udělení zápočtu je získání nejméně 70 % plného počtu bodů z (n-1) písemných testů. Zkouška – nutná znalost probrané látky v rozsahu přednášek, seminářů a laboratoří. Písemný test a ústní zkouška; úspěšné složení písemné části je podmínkou pro účast na ústní části zkoušky.				
Garant předmětu	doc. RNDr. Leona Buňková, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	100 % p				
Vyučující	doc. RNDr. Leona Buňková, Ph.D. (100 % p)				
Stručná anotace předmětu					
Cílem předmětu je získání poznatků o žádoucích a nežádoucích mikroorganizmech v potravinách, možnostech jejich stanovení a faktorech, které mohou mít vliv na mikrobiologickou kvalitu potravin. <b>Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</b> 1. Úlohy potravinářské mikrobiologie. Morfologie mikroorganismů. 2. Potravinářsky významné bakterie a viry. 3. Potravinářsky významné kvasinky a plísně. 4. Vliv faktorů vnějšího prostředí a potravin na jejich mikrobiologickou jakost. 5. Metabolismus mikroorganismů ve vztahu k potravinářským technologiím. 6. Metody stanovení mikroorganismů a jejich produktů v potravinách. 7. Indikátorové mikroorganismy využívané při zkoumání potravin. 8. Onemocnění mikrobiálního původu způsobená potravinami. 9. Mikrobiální kultury v potravinářském průmyslu. Probiotika a funkční potraviny. 10. Geneticky modifikované organismy v potravinářských technologiích. 11. Mikrobiologie mléka, nefermentovaných a fermentovaných mléčných výrobků a sýrů. 12. Mikrobiologie masa a masných produktů, drůbeže, ryb, vajec a vaječných produktů. 13. Mikrobiologie potravin rostlinného původu (obiloviny, pekárenské a cukrářské výrobky, oleje a tuky). 14. Mikrobiologie ostatních potravin a surovin (ovoce a zelenina, nápoje, lahůdky, polotovary, hotové pokrmy).					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
Povinná literatura: ŠILHÁNKOVÁ, L. Mikrobiologie pro potravináře a biotechnology, Praha: Academia, 2008. ISBN 978-80-200-1703-1. GÖRNER, F., VALÍK, L. Aplikovaná mikrobiologie potravin, Bratislava: Malé centrum, 2004. ISBN 80-967064-9-7. VLKOVÁ, E., RADA, V., KILLER, J. Potravinářská mikrobiologie, Praha: ČZU v Praze, 2011. ISBN 978-80-213-1988-2.					
Doporučená literatura: ADAMS, M.R. Food Microbiology, Cambridge: RSC Publishing, 2008. ISBN 978-0-85404-284-5. RAY, B., BHUNIA, A. Fundamental Food Microbiology, 5th ed., Boca Raton: CRS Press, 2014. ISBN 978-1-4665-6443-5. ICMSF. Microorganisms in Foods 6: Microbial Ecology of Food Commodities, New York: Kluwer Academic/Plenum Publishers, 2005. ISBN 030648675X.					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	20		hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					
Studentům budou určeny části učiva k samostatnému nastudování. Kontrola samostatného studia bude provedena písemným testem. Studenti rovněž zpracovávají seminární práci na zvolené téma z oblasti mikrobiologie potravin. <b>Možnosti komunikace s vyučujícím:</b> <a href="mailto:bunkova@utb.cz">bunkova@utb.cz</a> , +420 576 031 240.					

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Potravinářské technologie a biotechnologie I				
Typ předmětu	Povinný, PZ pro specializaci: Gastronomické technologie Chemie a analýza potravin Biotechnologie a aplikovaná mikrobiologie			doporučený ročník / semestr	3/ZS
Rozsah studijního předmětu	28p+28s+28l	hod.	84	kreditů	6
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	z, zk			Forma výuky	přednáška, seminář, laboratorní cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Písemné testy v průběhu semestru a zkouška. Požadavky na udělení zápočtu: minimálně 90% účast na seminářích a cvičeních. Úspěšné absolvování průběžných testů. Odevzdání protokolů z laboratorních cvičení v předepsané formě. Požadavky na složení zkoušky: prokázání dostatečné znalosti probíraných témat a schopnosti aplikovat získané znalosti při řešení technologického problému.				
Garant předmětu	doc. RNDr. Iva Burešová, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	50 % p				
Vyučující	doc. RNDr. Iva Burešová, Ph.D. (50 % p) Ing. Eva Lorencová, Ph.D. (50 % p)				
Stručná anotace předmětu	Cílem předmětu je získání základních znalostí týkajících se běžných technologií výroby potravin ze surovin rostlinného původu. <b>Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</b> 1. Úvod do potravinářských technologií. 2. Obiloviny využívané při výrobě potravin 3. Mlýnské zpracování obilovin. 4. Technologie výroby pečiva. 5. Výroba těstovin. 6. Technologie výroby cukru. 7. Technologie výroby čokolády. 8. Technologie výroby nečokoládových cukrovinek. 9. Technologie získávání škrobu a výroby modifikovaných škrobů. 10. Technologie výroby tuků a olejů. 11. Principy konzervářských technologií, balení potravin. 12. Zpracování ovoce, zeleniny a brambor. 13. Sladařství a pivovarství, lihovarství a výroba lihovin. 14. Výroba vína, výroba nealkoholických nápojů.				
Studijní literatura a studijní pomůcky	<u>Povinná literatura:</u> BUREŠOVÁ, I. a kol. Výroba potravin rostlinného původu - Návodů do cvičení I. Zlín: UTB Zlín, 2014. ISBN 978-80-7454-331-9. BUREŠOVÁ, I. a kol. Výroba potravin rostlinného původu - Návodů do cvičení II. Zlín: UTB Zlín, 2014. ISBN 978-80-7454-332-6. BUREŠOVÁ, I., LORENCOVÁ, E. Výroba potravin rostlinného původu - Zpracování obilovin. Zlín: UTB Zlín, 2013. ISBN 978-80-7454-278-7.  <u>Doporučená literatura:</u> KOSAŘ., K. a kol. Technologie výroby sladu a piva. Brno: VÚPS, 2003. ISBN: 80-902658-6-3. PRUGAR., J. (ed.) Kvalita rostlinných produktů na prahu 3. tisíciletí. Brno: VÚPS, 2008. ISBN 9788086576282. KADLEC, P. a kol. Technologie potravin – Přehled tradičních potravinářských výrob. Praha: VŠCHT Praha, 2012. ISBN 978-80-7418-145-0. FELLOWS, P.J. (ed.) Food Processing Technology - Principles and Practice (4th ed.). Amsterdam: Elsevier, 2017. ISBN 978-0-08-100523-1.				
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	24	hodin			
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					
Studentům bude určeno učivo k samostatnému studiu. Kontrola samostatného studia bude provedena testem, prezentací, nebo písemnou prací v rozsahu do 10 stran textu. <b>Možnosti komunikace s vyučujícím:</b> <a href="mailto:buresova@utb.cz">buresova@utb.cz</a> , +420 576 033 333.					

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Potravinářské technologie a biotechnologie II				
Typ předmětu	Povinný, PZ pro specializaci: Gastronomické technologie Chemie a analýza potravin Biotechnologie a aplikovaná mikrobiologie			doporučený ročník / semestr	3/LS
Rozsah studijního předmětu	20p+20s+20l	hod.	60	kreditů	6
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	z, zk			Forma výuky	přednáška, seminář, laboratorní cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Dva písemné testy v průběhu semestru, písemná a ústní zkouška. Zápočet: povinná účast v seminářích a laboratořích minimálně 80 %. Podmínka pro udělení zápočtu je získání nejméně 65 % plného počtu bodů v písemných testech a vypracování protokolů experimentálních úloh s vyhodnocením, diskusí výsledků a závěry. Zkouška: prokázání znalosti probíraných tematických okruhů, písemná a ústní zkouška, splnění písemné části je podmínkou pro přistoupení k ústní části.				
Garant předmětu	doc. Ing. Vendula Pachlová, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	50 % p				
Vyučující	doc. Ing. Vendula Pachlová, Ph.D. (50 % p) Ing. Robert Gál, Ph.D. (50 % p)				
Stručná anotace předmětu	Cílem předmětu je seznámit studenty se základy potravinářské technologie a biotechnologie. Studenti získají poznatky o základních principech výroby potravin živočišného původu. <b>Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</b> 1. Chemické složení mléka. 2. Základní operace v mlékárenství. 3. Technologie výroby sýrů a tvarohů. 4. Technologie výroby kysaných mléčných výrobků a ostatních mléčných produktů. 5. Chemické složení vajec a výroba vaječných výrobků. 6. Chemické složení a vlastnosti masa. Postmortální změny masa. 7. Jatečnictví, bourárenství. Vedlejší jatečné produkty. 8. Technologie masných výrobků. Zpracování živočišných tuků. 9. Chemické složení a vlastnosti drůbežího masa. Výroba drůbežích výrobků. 10. Chemické složení ryb a výroba rybích výrobků.				
Studijní literatura a studijní pomůcky	<u>Povinná literatura:</u> KADLEC, P., MELZOCH, K., VOLDŘICH, M. Co byste měli vědět o výrobě potravin?: technologie potravin. Ostrava: Key Publishing, 2009. ISBN 978-80-7418-051-4. ŠNIRC, J. a kol. Mlieko a mliečne výrobky. Nitra: SPU v Nitre, 2016. ISBN 978-80-552-1451-1. KADLEC, P. Technologie potravin I. Praha, 2008. ISBN 80-7080-509-9. KADLEC, P. Technologie potravin II. Vyd. 1. Praha: VŠCHT Praha, 2002. ISBN 80-7080-510-2.  <u>Doporučená literatura:</u> BUŇKA, F. Mlékárenská technologie I. Zlín: UTB Zlín, 2013. ISBN 978-80-7454-254-1. STEINHAUSER, L. Hygiena a technologie masa. Brno, 1995. ISBN 80-900260-4-4. BYLUND, G. Dairy processing handbook. Lund: Tetra Pak Processing Systems AB, 436 p, 1995. SMIT, G. Dairy processing: improving quality. Boca Raton: CRC Press, Woodhead publishing in food science and technology, 2003. ISBN 978-0-8493-1758-3. Dostupné z <a href="http://app.knovel.com/hotlink/toc/id:kpDPIQ0003/dairy-processing-improving">http://app.knovel.com/hotlink/toc/id:kpDPIQ0003/dairy-processing-improving</a>				
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	24		hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím	Studentům budou určeny části učiva k samostatnému nastudování. Zápočet: kontrola samostatného studia bude provedena písemným testem, kde podmínkou pro udělení zápočtu je splnění nejméně 65 % plného počtu bodů. Pro získání zápočtu je nutná povinná účast na seminářích a laboratorních cvičeních z 80 % a vypracování protokolů experimentálních úloh s vyhodnocením, diskusí výsledků a závěry. Zkouška: znalost tematických okruhů definovaných v anotaci předmětu. Zkouška bude písemná a ústní. Podmínkou udělení zápočtu. Znalost probrané látky v předepsaném rozsahu. Písemný test a ústní zkouška; podmínka pro splnění písemné části je získání nejméně 70 % bodů. Úspěšné složení písemné části je podmínkou pro účast na ústní části zkoušky. <b>Možnosti komunikace s vyučujícím:</b> <a href="mailto:pachlova@utb.cz">pachlova@utb.cz</a> , +420 576 033 007.				

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Potravinový řetězec				
Typ předmětu	Povinný, PZ pro specializaci: Technologie potravin Povinně volitelný pro specializaci: Biotechnologie a aplikovaná mikrobiologie			doporučený ročník / semestr	1/ZS
Rozsah studijního předmětu	14p+14s+0l	hod.	28	kreditů	3
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	klz			Forma výuky	přednáška, seminář
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta					
Povinná účast na seminářích (80% docházka). Průběžné testy během semestru. Prokázání znalosti probíraných tématických okruhů ústní formou.					
Garant předmětu	doc. Ing. František Buňka, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	100 %				
Vyučující	doc. Ing. František Buňka, Ph.D. (100 % p)				
Stručná anotace předmětu					
Cílem předmětu je uvést studenta do oblasti potravinářství a získat základní poznatky o jednotlivých článcích potravinového řetězce. Student také získá informace o mezinárodních organizacích a úřadech, které činnost organizací v potravinovém řetězci ovlivňují. <b>Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</b> 1. Vymezení potravinového řetězce. 2. Postavení agrárního a potravinového sektoru v národním hospodářství. 3. Zemědělství. 4. Zpracování potravin a krmiv. 5. Cateringové služby. 6. Obchod, doprava a skladování. 7. Služby, výroba potravinářských obalů a obalových materiálů, výroba zařízení. 8. Výroba biochemických přípravků. 9. Akreditace a certifikace v potravinářství. 10. Přehled norem a inspekčních standardů bezpečnosti potravin. 11. Světová zdravotnická organizace (WHO) – její postavení a úloha. 12. Organizace pro výživu a zemědělství (FAO) – její postavení a úloha. 13. Evropský úřad pro bezpečnost potravin – jeho postavení a úloha. 14. Systém rychlého varování v potravinářství.					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
Povinná literatura: Veřený informační zdroj <a href="http://www.who.int/en/">http://www.who.int/en/</a> Veřejný informační zdroj <a href="http://www.fao.org/home/en/">http://www.fao.org/home/en/</a>					
Doporučená literatura: DORO-ON, A.M. Risk assessment and security for pipelines, tunnels, and underground rail and transit operations. Boca Raton: CRC Press, Taylor & Francis Group, 2014. ISBN 978-1-4665-6932-4. ROBINSON, G.M., CARSON, D.A. Handbook on the globalisation of agriculture. Cheltenham: Edward Elgar Publishing, 2015. ISBN 978-0-85793-982-1.					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	8	hodin			
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					
Studentům budou určeny části učiva k samostatnému nastudování. Kontrola samostatného studia bude provedena písemným testem. Možnosti komunikace s vyučujícím: <a href="mailto:bunka@utb.cz">bunka@utb.cz</a> , +420 576 033 011.					

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Práce s odbornými texty				
Typ předmětu	Povinný pro specializaci:			doporučený ročník / semestr	2/LS
	Technologie potravin				
	Gastronomické technologie				
	Chemie a analýza potravin				
	Biotechnologie a aplikovaná mikrobiologie				
Rozsah studijního předmětu	14p+14s+0l	hod.	28	kreditů	2
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	z			Forma výuky	přednáška, seminář
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta					
Odevzdání seminární práce založené na literární rešerši na dané téma. Účast na seminářích je 100% povinná.					
Garant předmětu	Mgr. Robert Vícha, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	30 % p				
Vyučující	Mgr. Robert Vícha, Ph.D. (30 % p) RNDr. Lenka Dastychová, Ph.D. (70 % p)				
Stručná anotace předmětu					
<p>Cílem předmětu je studenty seznámit se strukturou vědecké práce počínaje bakalářskou, diplomovou a doktorskou prací a konče různými formami článků v odborné literatuře (review, článek, krátké sdělení). Dále je cílem studentům představit možnosti práce s informačními zdroji - vyhledávání v citační databázi WoS, databázi chemických reakcí Beilstein a databázi chemických sloučenin Chemical Abstracts. <b>Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Literární zdroje, primární sekundární, úvod do Chemical Abstracts.</li><li>2. Práce s digitalizovanými primárními zdroji.</li><li>3. Databáze spekter a jiných charakteristik.</li><li>4. Internetová rozhraní základních databází.</li><li>5. Citační databáze, IMPACT faktor. Výsledky aplikovaného výzkumu.</li><li>6. Základy práce a možnosti Web of Science.</li><li>7. Databáze Beilstein, Gmelin a rozhraní Reaxys.</li><li>8. Samostatná práce s Reaxys.</li><li>9. Databáze CA a rozhraní SciFinder.</li><li>10. Samostatná práce se SciFinderem.</li><li>11. Editory chemických vzorců, standardy zápisu chemických struktur. Presentace chemických struktur, 2D a 3D, možnosti, výhody a omezení.</li><li>12. Struktura bakalářských, diplomových a doktorských prací. Struktura vědeckého článku.</li><li>13. Metodika zpracování literární rešerše.</li><li>14. Zpracování vlastní krátké rešerše.</li></ol>					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
<p><u>Povinná a doporučená literatura:</u> Chemical Reviews (ISSN: 0009-2665); Chemical Society Reviews (ISSN: 0306-0012); Journal of American Chemical Society (ISSN: 0002-7863); Angewandte Chemistry International Edition (ISSN: 1433-7851); Chemical Communication (ISSN: 1359-7345); Chemistry-A European Journal (ISSN: 0947-6539); Nature Chemistry (ISSN: 1755-4330); Organic Letters (ISSN: 1523-7060); Journal of Organic Chemistry (ISSN: 0022-3263); Nature (ISSN: 0028-0836); Science (ISSN: 0036-8075); Food Chemistry (ISSN: 0308-8146); Food Microbiology (ISSN: 0740-0020); Journal of Agriculture and Food Chemistry (ISSN: 0021-8561). Vše dostupné prostřednictvím knihovny UTB.</p>					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	8	hodin			
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					
Studenti odevzdají krátkou rešeršní seminární práci. <b>Možnosti komunikace s vyučujícím:</b> <a href="mailto:rvicha@ft.utb.cz">rvicha@ft.utb.cz</a> , +420 576 031 103.					



B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Principy autentizace potravin				
Typ předmětu	Povinně volitelný pro specializaci: Chemie a analýza potravin			doporučený ročník / semestr	3/LS
Rozsah studijního předmětu	20p+20s+10l	hod.	50	kreditů	5
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	z, zk			Forma výuky	přednáška, seminář, laboratorní cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Docházka: aktivní účast na cvičeních a seminářích (90%). Zkouška: prokázání znalosti probíraných tematických okruhů písemnou zkouškou (50 %).				
Garant předmětu	doc. Ing. Miroslav Fišera, CSc.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	100 % p				
Vyučující	doc. Ing. Miroslav Fišera, CSc. (100 % p)				
Stručná anotace předmětu	Cílem předmětu je navázat na znalosti organické chemie, chemie potravin a analýzy potravin, které studenti nabyli v bakalářském stupni studia, a rozšířit jejich vědomosti o metodách autentizace potravin a odhalování jejich falšování. <b>Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</b> 1. Autentizace a falšování potravin v kontextu evropské legislativy. 2. Kritéria autenticity a způsoby falšování. 3. Požadavky na analytické metody vhodné pro potvrzení autenticity potravin. 4. Validace analytických metod určených pro autentizaci potravin. 5. Aplikace metod pro určování složení potravin (separační metody HPLC, CE, GC). 6. Aplikace metod pro určování složení potravin (prvkové metody AAS, ICP-OES/MS). 7. Aplikace metod pro určování složení potravin (prvkové metody HCN/S, X). 8. Aplikace metod pro určování biochemických procesů a DNA (DART-MS, PCR, RT-PCR). 9. Aplikace metod pro určování struktury sloučenin a izotopového složení potravinářských složek (NIR, FTIR). 10. Aplikace metod pro určování struktury sloučenin a izotopového složení potravinářských složek (NMR, SNIFT-NMR). 11. Aplikace metod pro určování struktury sloučenin a izotopového složení potravinářských složek (MS, HR-MS). 12. Využití matematicko-statických postupů ke zpracování výsledků (statistické testy významnosti, metody rozpoznávání vzoru, analýzy základních komponent, korelační analýza). 13. Autentizace a falšování výrobků na bázi ovoce a medu, výrobků z masa a ryb, výrobků na bázi olejů a tuků. 14. Autentizace a falšování výrobků na bázi kávy, čaje, cereálií, mléčných výrobků a mléka.				
Studijní literatura a studijní pomůcky					
<u>Povinná literatura:</u> NIELSEN, S.S. Food Analysis, 5. vyd., Springer USA, 2017. ISBN 978-3-319-45774-1. VELÍŠEK, J., HAJŠLOVÁ, J. Chemie potravin I, II. 3. vyd., Tábor: OSSIS, 2009. ISBN 978-80-86659-17-6. PRÍBELA, A. Analýza potravin. Bratislava: STU, 1991. ISBN 80-227-0398-2. KLOUDA, P. Moderní analytické metody. 2. vyd., Ostrava: Nakl. Pavel Klouda, 2003. ISBN 978-80-86369-07-5.					
<u>Doporučená literatura:</u> DA-WEN SUN, Modern Techniques for Food Authentication, Academic Press, 2008. ISBN 9780123740854. NOLLET, L.M.L. Handbook of Food Analysis, vol. 1,2. New York: Marcel Dekker, 1996. ISBN 9780824750367. NELMS, S.M. ICP Mass Spectrometry Handbook, Oxford: Blackwell, 2005. ISBN 978-1-405-10916-1. POMERANZ, Y., MELOAN, C.E. Food Analysis - Theory and Practice, 3rd ed. New York: ITP, 1994. ISBN 978-1-4615-6998-5. MEYER, V.R. Practical High-Performance Liquid Chromatography, 4th ed., New York: J. Wiley and Sons, 2004. ISBN 978-0-470-68218-0. GROB, R.L., BARRY, E.F. (Eds.) Modern Practice of Gas Chromatography, 4th ed., New York: J. Wiley and Sons, 2004. ISBN 978-0-471-22983-4.					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	20	hodin			
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					
Studentům budou určeny části učiva k samostatnému nastudování. Kontrola samostatného studia bude provedena písemným testem. <b>Možnosti komunikace s vyučujícím:</b> <a href="mailto:fishera@utb.cz">fishera@utb.cz</a> , +420 57 603 8084.					

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Produkce potravinářských surovin				
Typ předmětu	Povinný, PZ pro specializaci: Technologie potravin Gastronomické technologie Chemie a analýza potravin Biotechnologie a aplikovaná mikrobiologie			doporučený ročník / semestr	1/ZS
Rozsah studijního předmětu	28p+14s+0l	hod.	42	kreditů	3
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	klz			Forma výuky	přednáška, seminář
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Povinná účast na seminářích (80 % docházka). Průběžné testy během semestru. Prokázání znalosti probíraných tematických okruhů písemnou formou.				
Garant předmětu	MVDr. Michaela Černíková, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	50 % p				
Vyučující	MVDr. Michaela Černíková, Ph.D. (50 % p) MVDr. Zdeněk Polášek (50 % p)				
Stručná anotace předmětu	<p>Cílem předmětu je seznámit studenty se základními pojmy agrárního sektoru a potravinářského průmyslu. Studenti se seznámí s postupy produkce hlavních potravinářských surovin. <b>Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Úvod do problematiky produkce potravinářských surovin, základní terminologie.</li><li>2. Produkce obilovin, anatomická a chemická stavba obilky.</li><li>3. Produkce luskovin, anatomická a chemická charakteristika semen.</li><li>4. Produkce okopanin, anatomická a chemická charakteristika řepné bulvy a bramborové hlízy.</li><li>5. Produkce surovin pro získávání rostlinných olejů a tuků využívaných při výrobě kosmetických prostředků. Anatomická a chemická charakteristika surovin.</li><li>6. Ovoce a zelenina - nároky na produkci, anatomická a chemická charakteristika průmyslově zpracovávaného ovoce a zeleniny.</li><li>7. Pěstování a charakteristika révy vinné, produkce a vlastnosti chmele, produkce aromatických rostlin a koření.</li><li>8. Produkce vepřového masa, anatomická stavba svaloviny, chemické složení.</li><li>9. Produkce hovězího a skopového masa, anatomická stavba svaloviny, chemické složení.</li><li>10. Produkce drůbežího, králíčího masa a zvěřiny, anatomická stavba svaloviny, chemické složení.</li><li>11. Produkce a charakteristika mléka.</li><li>12. Produkce a charakteristika vajec.</li><li>13. Produkce a charakteristika ryb a jiných vodních a suchozemských živočichů.</li><li>14. Produkce medu.</li></ol>				
Studijní literatura a studijní pomůcky	<p><u>Povinná literatura:</u> PRUGAR, J. Kvalita rostlinných produktů na prahu 3. tisíciletí, Praha, 2008. ISBN 978-80-86576-28-2. STUPKA, R. ŠPRYSL, M., ČÍTEK, J. Základy chovu prasat, ČZU v Praze, 2013. ISBN 978-80-87415-87-0. CHAIYABUTR, N. et al. Milk Production - An Up-to-Date Overview of Animal Nutrition, Management and Health, Publisher: InTech. 2012. ISBN 978-953-51-0765-1.</p> <p><u>Doporučená literatura:</u> JŮZL, M. a kol. ROSTLINNÁ VÝROBA – III (Okopaniny), 2000. ISBN 80-7157-446-5. ŠNOBL, J. a kol. ROSTLINNÁ VÝROBA – IV (Chmel, len, konopí, využití biomasy k energetickým účelům), 2004. ISBN 80-213-1153-3. ROBINSON, G. et al. Handbook on the Globalisation of Agriculture (Handbooks on Globalisation series). Publisher: Edward Elgar Pub. 2015. ISBN 13:978-0857939821.</p>				
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	12	hodin			
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					
Studentům budou určeny části učiva k samostatnému nastudování. Kontrola samostatného studia bude provedena písemným testem. Možnosti komunikace s vyučujícím: <a href="mailto:cernikova@utb.cz">cernikova@utb.cz</a> , +420 576 033 002, <a href="mailto:zpolasek@utb.cz">zpolasek@utb.cz</a> , +420 576 038 087.					



B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Regionální a světová gastronomie				
Typ předmětu	Povinný, PZ pro specializaci: Gastronomické technologie			doporučený ročník / semestr	2/LS
Rozsah studijního předmětu	28p+0s+28l	hod.	56	kreditů	4
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	z, zk			Forma výuky	přednáška, laboratorní cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta					
Zápočet: povinná docházka na cvičeních 100%. Zkouška: test (nutno získat minimálně 70%) a ústní zkouška - znalost probrané látky z probíraných tematických okruhů.					
Garant předmětu	doc. Ing. Daniela Sumczynski, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	50 % p				
Vyučující	doc. Ing. Daniela Sumczynski, Ph.D. (50 % p) Mgr. Monika Ondrášová, Ph.D. (50 % p)				
Stručná anotace předmětu					
Cílem předmětu je seznámit studenty s charakteristikou současné české a světové gastronomie, jejich surovinami pro gastronomické zpracování. Předmět se konkrétněji zabývá oblastmi jednotlivých regionálních gastronomií ČR a oblastmi světové gastronomie, jejich vzájemným propojením a vlivy. <b>Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</b> 1. Úvod, charakteristika české a světové gastronomie. 2. Suroviny a jejich využití v české gastronomii. 3. Odlišnosti a speciality jednotlivých regionálních kuchyní. 4. Vliv a propojení světové a moderní gastronomie na českou gastronomii. 5. Suroviny ve světové gastronomii. 6. Evropská gastronomie (italská, francouzská). 7. Evropská gastronomie (španělská, polská, anglická, německá aj.). 8. Balkánská gastronomie. 9. Gastronomie severských a pobaltských států. 10. Asijská gastronomie. 11. Americká a mexická, jihoamerická gastronomie. 12. Gastronomie Ruska a Ukrajiny. 13. Arabská a africká gastronomie. 14. Indická a židovská gastronomie.					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
<u>Povinná literatura:</u> MILTNER, V. Svět na talíři. Praha: Academia, 1996. ISBN 80-200-0559-5. JEČNÝ, D., GREGOROVÁ, V. Gastronomický a společenský průvodce světem I. Praha: Ratio, 2005. ISBN 978-80-9023-129-0. JEČNÝ, D., GREGOROVÁ, V. Gastronomický a společenský průvodce světem II. Praha: Ratio, 2005. ISBN 978-80-8635-105-6.					
<u>Doporučená literatura:</u> HOLLAND, M. The Edible Atlas: Around the World in Thirty-Nine Cuisines. Canongate Books, 2015. ISBN 978-0857868572. CASEOVÁ, F. 1001 Chutí, Volvox Globator, 2010. ISBN 978-80-7207-770-0. INGRAMOVÁ, CH. Všechno o jídle. Fortuna Print Praha, 2006. ISBN 80-7321-251-X.					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	16		hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					
Studentům budou určeny části učiva k samostatnému nastudování. Kontrola samostatného studia bude provedena testem. <b>Možnosti komunikace s vyučujícím:</b> <a href="mailto:ondrasova@utb.cz">ondrasova@utb.cz</a> , +420 576 031 202.					

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Reologie potravin				
Typ předmětu	Povinně volitelný, PZ pro specializaci: Technologie potravin			doporučený ročník / semestr	3/LS
Rozsah studijního předmětu	20p+10s+10l	hod.	40	kreditů	4
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	z, zk			Forma výuky	přednáška, seminář, laboratorní cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Písemná a ústní zkouška. Požaduje se 100% účast na laboratorních praktikách a uznání 4 protokolů				
Garant předmětu	doc. Ing. Michal Sedlačík, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	100 % p				
Vyučující	doc. Ing. Michal Sedlačík, Ph.D. (100 % p)				
Stručná anotace předmětu	Cílem předmětu je podat studentům přehled o problematice reologického chování různých typů potravin. Zároveň student získá ucelený přehled informací a poznatků o reologických veličinách a způsobech jejich měření, seznámí se také se specifickým chováním a úlohou reologie v procesu kontroly kvality. <b>Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</b> 1. Reologické veličiny, pojmy a dělení kapalin. 2. Parametry ovlivňující viskozitu. 3. Způsoby měření viskozity. 4. Reologické modely. 5. Viskoelastické chování gelů, emulzí a suspenzí. 6. Přístroje pro měření reologických a viskoelastických vlastností. 7. Přísady, modifikátory viskozity. 8. Reologie potravin. 9. Polymery v potravinách. 10. Korelace reologie s texturními a senzorickými vlastnostmi. 11. Reologie v potravinářském průmyslu. 12. Korelace reologie s podmínkami zpracování a dopravy materiálů. 13. Reologie v kontrole kvality. 14. Vliv stárnutí materiálů na reologické vlastnosti.				
Studijní literatura a studijní pomůcky					
Povinná literatura: VLIET, T. Rheology and fracture mechanics of foods, Boca Raton: CRC Press, c2014. ISBN 978-1-4398-2703-1. MORRISON, I.D., ROSS, S. Colloidal dispersions: suspensions, emulsions, and foams. New York: Wiley-Interscience, c2002. ISBN 0471176257. BRUMMER, R. Rheology essentials of cosmetic and food emulsions, New York, NY: Springer, 2005. Springer laboratory. ISBN 3540255532.					
Doporučená literatura: MEZGER, T. Applied rheology: with Joe Flow on Rheology Road, Graz: Anton Paar, 2015. ISBN 978-3-9504016-0-8. WEIN, O. Úvod do reologie, Brno: Malé Centrum, 1996. ISBN 80-238-0928-8. HOLUBOVÁ, R. Základy reologie a reometrie kapalin, 1. vyd. Olomouc: UP v Olomouci, 2014. Studijní opora. ISBN 978-30-244-4178-8.					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	16		hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					
Cyklus přednášek je realizován ve 3 blocích po 4 hodinách, přičemž obsah je shodný s denním studiem. Poslední blok je věnován praktické ukázce reologických zařízení na Univerzitě Tomáše Bati ve Zlíně, kdy tento blok je povinný a po jeho uskutečnění jsou znalosti studentů ověřeny ústní formou za účelem udělení zápočtu. Zakončení předmětu je formou písemné a ústní zkoušky. Konzultace jsou možné v rámci přednášek nebo je možné kontaktovat vyučujícího telefonicky nebo e-mailem. <b>Možnosti kontaktu s vyučujícím:</b> <a href="mailto:msedlacik@utb.cz">msedlacik@utb.cz</a> , +420 576 038 027.					

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Repetitorium z obecné a anorganické chemie				
Typ předmětu	Povinně volitelný pro specializaci: Chemie a analýza potravin			doporučený ročník / semestr	1/LS
Rozsah studijního předmětu	0p+28s+0l	hod.	28	kreditů	2
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	z			Forma výuky	seminář
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Minimálně 70% docházka na semináře.				
Garant předmětu	Ing. Michal Kovář				
Zapojení garanta do výuky předmětu	100 % s				
Vyučující	Ing. Michal Kovář (100 % s)				
Stručná anotace předmětu	Cílem předmětu je doplnění a opakování učiva probíraného na seminářích z anorganické chemie a získání přehledu v oblasti obecné a anorganické chemie. Kurz je zaměřen na procvičení zejména chemického názvosloví a základních chemických výpočtů. <b>Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</b> 1. Názvosloví prvků a binárních sloučenin. 2. Názvosloví kyselin a jejich solí. 3. Názvosloví iontů, soli s více kationty a více anionty. 4. Binární sloučeniny vodíku, elektronové strukturní vzorce. 5. Názvosloví komplexních sloučenin. 6. Látkové množství, hmotnost, molová hmotnost. 7. Hmotnostní zlomek, směšovací rovnice. 8. Látková koncentrace, příprava roztoků. 9. Základní stechiometrické výpočty. 10. Stavová rovnice ideálního plynu. 11. Elektrolyza. 12. Výpočty teoretických výtěžků, rozsah reakce. 13. Oxidačně redukční reakce. 14. Elektronové konfigurace atomů v základním stavu.				
Studijní literatura a studijní pomůcky	<u>Povinná literatura:</u> KAFKA, S. Příklady a úlohy z obecné, anorganické a organické chemie, 4. vyd., Zlín: UTB Zlín, 2011. ISBN 978-80-7454-095-0. KLIKORKA, J., HÁJEK, B., VOTINSKÝ, J. Obecná a anorganická chemie, Praha: SNTL, 1985. RŮŽIČKA, A., MEZNÍK, L., TOUZÍN, J. Problémy a příklady z obecné chemie. Názvosloví anorganických sloučenin. Brno: MU, 1994. ISBN 80-210-0867-9.  <u>Doporučená literatura:</u> HOUSECROFT, C.E., SHARPE, A.G. Anorganická chemie, Praha: VŠCHT Praha, 2014. ISBN 978-80-7080-872-6. VACÍK, J. a kol. Přehled středoškolské chemie, SPN Praha. Praha: SPN, 1993. ISBN 80-04-26388-7. KLIKORKA, J., HANZLÍK, J. Názvosloví anorganické chemie, Praha: Academia, 1987.				
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	8	hodin			
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					
Studentům budou určeny části učiva k samostatnému nastudování, které budou následně procvičovány během výuky. <b>Možnosti komunikace s vyučujícím:</b> <a href="mailto:kovar@utb.cz">kovar@utb.cz</a> , +420 576 031 464.					

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Repetitorium z organické chemie				
Typ předmětu	Povinně volitelný pro specializaci: Chemie a analýza potravin			doporučený ročník / semestr	2/ZS
Rozsah studijního předmětu	0p+28s+0l	hod.	28	kreditů	2
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	klz			Forma výuky	seminář
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Minimálně 70% docházka na semináře.				
Garant předmětu	Ing. Michal Kovář				
Zapojení garanta do výuky předmětu	100 % s				
Vyučující	Ing. Michal Kovář (100 % s)				
Stručná anotace předmětu					
Cílem předmětu je doplnění a opakování učiva probíraného na seminářích z organické chemie. Studenti získají znalosti o reaktivitě a struktuře organických molekul. Kurz je zaměřen na procvičení názvosloví nejvýznamnějších organických sloučenin.					
<b>Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</b>					
1. Systém názvosloví organických sloučenin.					
2. Konfigurace R a S , E a Z , cis a trans, perspektivní vzorce, Fisherovy vzorce.					
3. Radikálové substituce alkanů a cykloalkanů, mechanismy, stabilita radikálů.					
4. Alkeny a cykloalkeny - iontové adice, radikálové adice, radikálové substituce.					
5. Oxidace alkenů, Dielsovy-Alderovy reakce.					
6. Kyselost alkynů, adice na trojnou vazbu.					
7. Elektrofilní aromatická substituce benzenu, elektrofilní aromatická substituce substituovaného benzenu a naftalenu (regioselektivita a rychlost).					
8. Nukleofilní substituce halogenderivátů, eliminace halogenderivátů (dehydrohalogenace a dehalogenace), nukleofilní aromatická substituce aktivovaného halogenu.					
9. Reakce halogenderivátů s kovy (Na, Li, Mg), reakce lithných a hořčnatých organokovů s "kyselým vodíkem", adice organokovů.					
10. Kyselost a zásaditost alkoholů, substituce, dehydratace alkoholů, oxidace alkoholů; ethery - zásaditost, štěpení.					
11. Redukce aromatických nitrosloúčenin; zásaditost aminů - protonizace a reakce s Lewisovými kyselinami (s halogenderiváty a nitrosylovým kationtem, diazotace).					
12. Reakce aromatických diazoniových solí, kopulace.					
13. Reakce aldehydů a ketonů.					
14. Esterová (Claisenova) kondenzace.					
<b>Studijní literatura a studijní pomůcky</b>					
Povinná literatura:					
FIKR, J. Názvosloví organické chemie, 1. vyd., Olomouc: Rubico, 2002. ISBN 80-85839-71-7.					
MCMURRY, J. Organická chemie. Brno: VUTUM, 2007. ISBN 978-80-214-3291-8.					
PANICO, R., POWEL, W.H., RICHTER, J.C. Průvodce názvoslovím organických sloučenin podle IUPAC - doporučení 1993. Praha: Academia, 2000. ISBN 80-200-0724-5.					
Doporučená literatura:					
SOLOMONS, G.T.W. Organic chemistry. New York: John Wiley, 1996. ISBN 0-471-01342-0.					
HRNČIAR, P. Organická chémia. Bratislava: SPN, 1990. ISBN 80-08-00028-7.					
KOLEKTIV: Chemie organických sloučenin I a II, Praha: SNTL, 1985.					
<b>Informace ke kombinované nebo distanční formě</b>					
Rozsah konzultací (soustředění)		8	hodin		
<b>Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím</b>					
Studentům budou určeny části učiva k samostatnému nastudování, které budou následně procvičovány během výuky. <b>Možnosti komunikace s vyučujícím:</b> <a href="mailto:kovar@utb.cz">kovar@utb.cz</a> , +420 576 031 464.					

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Řízení bezpečnosti potravin I				
Typ předmětu	Povinný, PZ pro specializaci: Technologie potravin Gastronomické technologie			doporučený ročník / semestr	3/ZS
Rozsah studijního předmětu	28p+28s+0l	hod.	56	kreditů	4
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	z, zk			Forma výuky	přednáška, seminář
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta					
Povinná účast na seminářích (80% docházka). Průběžné testy během semestru. Prokázání znalosti probíraných tematických okruhů ústní formou.					
Garant předmětu	doc. Ing. František Buňka, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	40 % p				
Vyučující	doc. Ing. František Buňka, Ph.D. (40 % p) MVDr. Michaela Černíková, Ph.D. (60 % p)				
Stručná anotace předmětu					
Cílem předmětu je získat poznatky z oblasti řízení bezpečnosti potravin. Důraz je kladen na aplikaci obecných postupů do konkrétních případových studií v rámci celého potravinového řetězce (prvovýroba, výroba potravin, stravování, doprava a skladování potravin, obalové materiály apod.). <b>Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</b> 1. Bezpečnost potravin legislativní podklady, terminologie. 2. Biologické nebezpečí v potravinách I - popis, výskyt, možnosti detekce. 3. Biologické nebezpečí v potravinách II - popis, výskyt, možnosti detekce. 4. Chemická nebezpečí v potravinách I - klasifikace, možnosti detekce, vektory kontaminace v potravinovém řetězci. 5. Chemická nebezpečí v potravinách II - klasifikace, možnosti detekce, vektory kontaminace v potravinovém řetězci. 6. Fyzikální nebezpečí v potravinách - popis, výskyt, možnost detekce. 7. Alergeny v potravinách - klasifikace, legislativní rámec, možnosti detekce. 8. Křížová kontaminace v potravinách. 9. Analýza nebezpečí a hodnocení rizika. 10.HACCP systém. 11.Systém managementu kvality ISO 9001. 12.Systém managementu bezpečnosti potravin ISO 22000 - základní principy. 13.Inspekční standard BRC, International Food Standard IFS - základní principy. 14.Schéma FSSC 22000.					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
Povinná literatura: TREMLOVÁ, B., JAVŮRKOVÁ, Z. Řízení kvality a bezpečnosti potravin. Brno: VFU Brno, 2014. ISBN 978-80-7305-6858. ISO 9001:2015 Systém managementu kvality. ISO 22000:2005 Systém managementu bezpečnosti potravin – Požadavky na organizaci v potravinovém řetězci.					
Doporučená literatura: MOTARJEMI, M., LELIEVELD, H. Food Safety Management. Academic Press, 2014. ISBN 978-0-12-381504-0. PETERSEN, B., NÜSSEL, M., HAMER, M. Quality and Risk Management in Agri-Food Chains. Wageningen Pers., 2014. ISBN 978-9-08686-236-8. Veřejný informační zdroj <a href="http://www.fssc22000.com">www.fssc22000.com</a>					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	16	hodin			
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					
Studentům budou určeny části učiva k samostatnému nastudování. Kontrola samostatného studia bude provedena písemným testem. Možnosti komunikace s vyučujícím: <a href="mailto:bunka@utb.cz">bunka@utb.cz</a> , +420 576 033 011; <a href="mailto:cernikova@utb.cz">cernikova@utb.cz</a> , +420 576 033 002.					

B-III – Charakteristika studijního předmětu				
Název studijního předmětu	Seminář k bakalářské práci			
Typ předmětu	Povinný, PZ pro specializaci: Technologie potravin		doporučený ročník / semestr	3/ZS
Rozsah studijního předmětu	0p+14s+0l	hod.	14	kreditů 1
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---			
Způsob ověření studijních výsledků	z		Forma výuky	seminář
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Způsob zakončení předmětu - zápočet. Pro udělení zápočtu je nutné absolvovat 80 % docházky, odevzdat seznam literatury použité v bakalářské práci a představit teoretickou část bakalářské práce formou orální presentace.			
Garant předmětu	doc. Ing. Vendula Pachlová, Ph.D.			
Zapojení garanta do výuky předmětu	100 % s			
Vyučující	doc. Ing. Vendula Pachlová, Ph.D. (100 % s)			
Stručná anotace předmětu	Cílem předmětu je studenty připravit na praktické problémy při zpracování bakalářské práce. <b>Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</b> 1. Příprava rešerše na zadané téma. 2. Možné zdroje. 3. Jejich používání. 4. Možnosti vyhledávání. 5. On-line databáze v knihovně UTB. 6. Licencované databáze. 7. Způsob dohledání článků v konsorciu knihoven. 8. Vyhledávání dat obecně na internetu. 9. Způsob zpracování dat. 10. Skladba a obsah teoretické části. 11. Experimentální část a její obsah. 12. Diskuze. 13. Závěr. 14. Způsoby citace literárních zdrojů.			
Studijní literatura a studijní pomůcky	Individuální dle pokynů vedoucího bakalářské práce			
Informace ke kombinované nebo distanční formě				
Rozsah konzultací (soustředění)	4	hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím	Studentům budou určeny části učiva k samostatnému nastudování. Zápočet: kontrola samostatného studia bude provedena na bázi diskuze na zvolené téma, podmínkou pro udělení zápočtu je docházka na nejméně 80 % seminářích. <b>Možnosti komunikace s vyučujícím:</b> <a href="mailto:pachlova@utb.cz">pachlova@utb.cz</a> , +420 576 033 007.			



B-III – Charakteristika studijního předmětu				
Název studijního předmětu	Seminář z biologie			
Typ předmětu	Povinný, PZ pro specializaci: Biotechnologie a aplikovaná mikrobiologie		doporučený ročník / semestr	1/LS
Rozsah studijního předmětu	0p+28s+0l	hod.	28	kreditů 2
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---			
Způsob ověření studijních výsledků	z		Forma výuky	seminář
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Povinná účast na seminářích (90% docházka); v průběhu semestru budou znalosti ověřovány průběžnými testy. Podmínkou pro udělení zápočtu bude vypracování seminární práce a absolvování zápočtového testu (minimální zisk 60 % plného počtu bodů).			
Garant předmětu	Mgr. Magda Janalíková, Ph.D.			
Zapojení garanta do výuky předmětu	100 % s			
Vyučující	Mgr. Magda Janalíková, Ph.D. (100 % s)			
Stručná anotace předmětu	Cílem předmětu je získat poznatky o základních biologických principech. Student získá znalosti o vlastnostech buněk, buněčných a nebuněčných organizmů, seznámí se se základními pojmy biologie. <b>Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</b> 1. Úvod do studia biologie. 2. Nebuněčné živé soustavy. 3. Fylogeneze, taxonomie. 4. Buněčná teorie. Buňka – chemické složení. 5. Molekulární biologie buňky. 6. Bakterie, archaea. 7. Protozoa, chromista. 8. Houby (fungi). 9. Rostliny. 10. Živočichové. 11. Člověk. 12. Genetika, pojmy, zákony dědičnosti. 13. Evoluční biologie. 14. Základy ekologie.			
Studijní literatura a studijní pomůcky	<u>Povinná literatura:</u> ROSYPAL, S. Úvod do molekulární biologie. Brno: Stanislav Rosypal, 2006. ISBN 80-092562-5-2. ALBERTS, B. Základy buněčné biologie. Ústí nad Labem: Espero, 2001. ISBN 80-902906-2-0. OTOVÁ, B., MIHALOVÁ, R. Základy biologie a genetiky člověka. V Praze: Karolinum, 2012. Učební texty UK v Praze. ISBN 978-80-246-2109-8.  <u>Doporučená literatura:</u> SNUSTAD, D.P., SIMMONS, M.J., RELICHOVÁ, J. (redakce českého překladu). Genetika. Brno: MU, 2005. ISBN 978-80-210-4852-2 LODISH, H.F. Molecular cell biology. 7th ed. New York: W. H. Freeman & Company, 2013. ISBN 978-1-4292-3413-9. LANE, N. Vývoj života: deset velkých vynálezů evoluce. Zlín: Kniha Zlín, 2011. ISBN 978-80-87162-85-9. Dostupné z <a href="http://toc.nkp.cz/NKC/201103/contents/nkc20112162248_1.pdf">http://toc.nkp.cz/NKC/201103/contents/nkc20112162248_1.pdf</a>			
Informace ke kombinované nebo distanční formě				
Rozsah konzultací (soustředění)	8	hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím	Studentům budou určeny části učiva k samostatnému nastudování. Kontrola samostatného studia bude provedena písemným testem. Studenti rovněž zpracovávají seminární práci v rozsahu cca 10 stran textu na zvolené téma z oblasti biologie. <b>Možnosti komunikace s vyučujícím:</b> <a href="mailto:mdolezalova@utb.cz">mdolezalova@utb.cz</a> , +420 576 031 020.			

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Seminář z fyziky				
Typ předmětu	Povinný pro specializaci: Chemie a analýza potravin Povinně volitelný pro specializaci: Technologie potravin Gastronomické technologie Biotechnologie a aplikovaná mikrobiologie			doporučený ročník / semestr	1/ZS
Rozsah studijního předmětu	0p+28s+0l	hod.	28	kreditů	2
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	z			Forma výuky	seminář
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta					
Vstupní a výstupní písemný test. Podmínkou pro udělení zápočtu je získání nejméně 50 % bodů z výstupního testu.					
Garant předmětu	RNDr. Eva Kutálková, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	100 % s				
Vyučující	RNDr. Eva Kutálková, Ph.D. (100 % s)				
Stručná anotace předmětu					
Kurz se zaměřuje na klasickou mechaniku. Je koncipován tak, aby umožnil studium fyziky i studentům, kteří ji studovali na střední škole jen okrajově. <b>Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</b> 1. Vstupní test. 2. Poloha bodu v rovině, poloha bodu v prostoru, kartézské souřadnice. 3. Skalární a vektorové veličiny, rozklad vektoru do složek, skalární a vektorový součin, model hmotného bodu. 4. Průměrná a okamžitá rychlost, průměrné a okamžité zrychlení, infinitesimální počet. 5. Rovnoměrný a rovnoměrně zrychlený přímočarý pohyb. 6. Princip nezávislosti pohybů, vrhy. 7. Rovnoměrný, rovnoměrně zrychlený a obecný pohyb po kružnici. 8. Tečné a normálové zrychlení, klasifikace pohybů. 9. Newtonovy pohybové zákony, hybnost, moment síly a hybnosti, inerciální a neinerciální soustavy. 10. Třecí síla, pohyb tělesa po vodorovné a nakloněné rovině. 11. Dynamika pohybu po kružnici. 12. Práce síly, celková mechanická energie, konzervativní a nekonzervativní síly. 13. Zákon zachování energie, výkon, účinnost. 14. Výstupní test.					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
Povinná literatura: HALLIDAY, D., RESNICK, R., WALKER, J. Fyzika. 2. přeprac. vyd. VUTIUM, Brno 2013. ISBN 978-80-214-4123-1. PONÍŽIL, P., MRÁČEK, A. Učební texty k základnímu kurzu fyziky. Dostupné z <a href="http://ufmi.ft.utb.cz/index.php?page=fyzika_1">http://ufmi.ft.utb.cz/index.php?page=fyzika_1</a> FEYMAN, R. Feynmanovy přednášky z fyziky s řešenými příklady, Havlíčkův Brod: Fragment, 2000. ISBN 978-80-7200-405-8.					
Doporučená literatura: URGOŠÍK, B. Fyzika, Praha: SNTL Praha, 1987. ISBN 04-320-87. HALLIDAY, D., RESNICK, R., WALKER, J. Fundamentals of Physics Extended, Wiley, 2010. ISBN 978-0470469088. SVOBODA, E. a kol. Přehled středoškolské fyziky. Dotisk 4. upr. vyd. Praha: Prometheus, 2006. ISBN 978-80-7196-307-3.					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	8		hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					
Studentům budou určeny části učiva k samostatnému nastudování. Kontrola samostatného studia bude provedena písemným testem. Možnosti komunikace s vyučujícím: <a href="mailto:kutalkova@utb.cz">kutalkova@utb.cz</a> , +420 576 035 104.					

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Seminář z chemie				
Typ předmětu	Povinný pro specializaci:			doporučený ročník / semestr	1/ZS
	Technologie potravin				
	Gastronomické technologie				
	Chemie a analýza potravin				
	Biotechnologie a aplikovaná mikrobiologie				
Rozsah studijního předmětu	0p+28s+0l	hod.	28	kreditů	2
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	z			Forma výuky	seminář
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta					
Závěrečná písemná práce (min. 50 %). Účast na semináři min. 80 %.					
Garant předmětu	Ing. Zdeňka Prucková, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	40 % s				
Vyučující	Ing. Zdeňka Prucková, Ph.D. (40 % s)				
	Ing. Roman Kimmel, Ph.D. (30 % s)				
	Ing. Michal Kovář (30 % s)				
Stručná anotace předmětu					
<p>Cílem předmětu je zopakovat či seznámit studenty se základními pojmy a teoriemi obecné, anorganické a organické chemie tak, aby bylo možno porozumět výkladu v navazujících předmětech Obecná a anorganická chemie a Organická chemie I. Bude kladen důraz na objasnění principů periodické tabulky, na pochopení a procvičení jednoduchého názvosloví anorganických i organických sloučenin, na pochopení a procvičení základních chemických výpočtů, aj. <b>Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Rozřazovací test</li><li>2. Vymezení základních pojmů, periodická tabulka, základní veličiny a jejich jednotky.</li><li>3. Základní principy anorganického názvosloví, názvosloví jednoduchých binárních sloučenin, hydroxidů a kyselin.</li><li>4. Názvosloví kationtů a aniontů, látkové množství.</li><li>5. Názvosloví jednoduchých solí, druhy vzorců.</li><li>6. Hmotnostní zlomek, příprava roztoků, sestavování jednoduchých rovnic (neutralizační, srážecí) a jejich vyčíslování.</li><li>7. Molární koncentrace.</li><li>8. Výpočty z rovnic, výpočet výtěžku.</li><li>9. Úvod od organické chemie, základní principy systematického názvosloví, názvosloví alkanů a cykloalkanů.</li><li>10. Alkany, cykloalkany jednoduché příklady polohových izomerů, alkeny, alkyny, aromatické uhlovodíky (jednoduché názvosloví).</li><li>11. Deriváty uhlovodíků – obecné charakteristiky, základní vzorce, jednoduché názvosloví.</li><li>12. Deriváty uhlovodíků – obecné charakteristiky, základní vzorce, jednoduché názvosloví.</li><li>13. Opakování k zápočtové písemné práci.</li><li>14. Zápočtový test.</li></ol>					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
<u>Povinná literatura:</u> SEDMIDUBSKÝ, D. a kol. Základy chemie pro bakaláře. VŠCHT Praha, 2011. ISBN 978-80-7080-790-3. SEIDLEROVÁ, J. Základní výpočty v chemii. Ostrava: VŠB – TUO Ostrava, 2005. ISBN 80-248-0936-2. BLAŽEK, J. a kol. Přehled chemického názvosloví. Praha: SPN - pedagogické nakladatelství, 2004. ISBN 80-7235-260-1. FIKR, J., KAHOVEC, J. Názvosloví organické chemie. Olomouc: Rubico, 2002. ISBN 80-85839-71-7. VACÍK, J. a kol. Přehled středoškolské chemie. Praha: SPN - pedagogické nakladatelství, 1999. ISBN 80-7235-108-7. KAFKA, S. Příklady a úlohy z obecné, anorganické a organické chemie. 4. vyd., Zlín: UTB Zlín, 2011. ISBN 978-80-7454-095-0.					
<u>Doporučená literatura:</u> HOUSECROFT, C.E., SHARPE, A.G. Anorganická chemie. VŠCHT Praha, 2014. ISBN 978-80-7080-872-6. MCMURRY, J. Organická chemie. Vitium Praha, 2007. ISBN 978-80-7080-637-1. TIMBERLAKE, K. C. Basic Chemistry (5th ed.). Harlow: Pearson education, 2017. ISBN 13:978-0134138046. KLIKORKA, J. Názvosloví anorganické chemie: Pravidla k roku 1985. Praha: Academia, 1987. ISBN 21-004-87. KOTLÍK, B. a kol. Chemie I. v kostce. Havlíčkův Brod Fragment, 2002. ISBN 80-7200-337-2. KOTLÍK, B., RŮŽIČKOVÁ, K. Chemie II. v kostce. Havlíčkův Brod Fragment, 2004. ISBN 80-7200-761-0.					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	8		hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					
Studentům budou určeny části učiva k samostatnému nastudování. Kontrola samostatného studia bude provedena písemným testem. <b>Možnosti komunikace s vyučujícím:</b> <a href="mailto:pruckova@utb.cz">pruckova@utb.cz</a> , +420 576 031 552.					

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Seminář z matematiky				
Typ předmětu	Povinný pro specializaci: Chemie a analýza potravin			doporučený ročník / semestr	1/ZS
Rozsah studijního předmětu	0p+28s+0l	hod.	28	kreditů	3
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	z			Forma výuky	seminář
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Požadavky k udělení zápočtu: Písemný test s úspěšností alespoň 80 %.				
Garant předmětu	Mgr. Zuzana Pátíková, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	100 % s				
Vyučující	Mgr. Zuzana Pátíková, Ph.D. (100 % s)				
Stručná anotace předmětu	Cílem předmětu je zopakování vybraných částí středoškolské matematiky, které jsou potřebné zejména pro navazující matematické předměty. <b>Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</b> 1. Úpravy výrazů, vytýkání, práce se zlomky, mocninami a odmocninami. 2. Úprava na čtverec. 3. Používání algebraických a goniometrických vzorců. 4. Grafy elementárních funkcí. 5. Přímka a její možná vyjádření. 6. Zápis množin pomocí intervalů. 7. Rovnice lineární, kvadratické, logaritmické, exponenciální, goniometrické. 8. Nerovnice lineární, kvadratické, logaritmické, exponenciální, goniometrické. 9. Soustava dvou lineárních rovnic o dvou neznámých.				
Studijní literatura a studijní pomůcky	Povinná literatura: Matematika - Sbírka úloh pro střední školy, Výrazy, rovnice, nerovnice a jejich soustavy, Praha: Prometheus, 2009. ODVÁRKO, O. Matematika pro gymnázia (Funkce), 2. vyd., 1. vyd., Praha: Prometheus, 1994. ISBN 8085849097. CHARVÁT, J. a kol. Matematika pro gymnázia (Rovnice a nerovnice), Praha: Prometheus.  Doporučená literatura: POLÁK, J. Přehled středoškolské matematiky, Praha: Prometheus, 2015. ISBN 978-80-7196-458-2. MIKULČÁK, J. a kol. Matematické, fyzikální a chemické tabulky a vzorce, Praha: Prometheus. ISBN 978-80-7196-264-9. CROFT, A., DAVIDSON, R. Foundation Maths, Pearson Education, 2016.				
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	8	hodin			
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					
Studentům budou určeny části učiva k samostatnému nastudování. Kontrola samostatného studia bude provedena písemným testem. Možnosti komunikace s vyučujícím: <a href="mailto:patikova@utb.cz">patikova@utb.cz</a> , +420 576 035 005.					

B-III – Charakteristika studijního předmětu				
Název studijního předmětu	Společenský styk a diplomatický protokol			
Typ předmětu	Povinný, PZ pro specializaci: Gastronomické technologie		doporučený ročník / semestr	3/LS
Rozsah studijního předmětu	20p+10s+0l	hod.	30	kreditů 3
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---			
Způsob ověření studijních výsledků	klz	Forma výuky	přednáška, seminář	
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	písemně			
Garant předmětu	Ing. Helena Velichová, Ph.D.			
Zapojení garanta do výuky předmětu	100 % p			
Vyučující	Ing. Helena Velichová, Ph.D. (100 % p)			
Stručná anotace předmětu	<p>Cílem předmětu je poskytnout studentům poznatky z oblasti společenské výchovy a diplomatického protokolu. Seznámit je s pravidly a zvyklostmi, které se vztahují k chování ve společnosti. <b>Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Společenský styk a vybrané otázky etikety.</li><li>2. Společenské přednosti, seznamování a představování.</li><li>3. Etiketa ústního a písemného projevu.</li><li>4. Organizační stránka přípravy obchodního jednání.</li><li>5. Oblékání.</li><li>6. Společenské podniky a příležitosti.</li><li>7. Tiskové konference.</li><li>8. Předávání vyznamenání, diplomů a ocenění, etiketa darování.</li><li>9. Diplomatický protokol, pojem, historie.</li><li>10. Diplomatické styky; Státní orgány pro mezinárodní styky.</li><li>11. Diplomatické a další mise; Zvláštní mise.</li><li>12. Konzulární styky a konzuláty; Česká centra v zahraničí.</li><li>13. Obchodní diplomacie; Konferenční diplomacie a konferenční praxe.</li><li>14. Zahraniční návštěvy státních představitelů; Podpis smluv a dokumentů; Diplomatická korespondence.</li></ol>			
Studijní literatura a studijní pomůcky	<p><u>Povinná literatura:</u> GULLOVÁ, S., MÜLLEROVÁ, F., ŠRONĚK, I. Společenská etiketa, obchodní a diplomatický protokol, 1. vyd., Praha: VŠH, 2004. ISBN 80-86578-33-X. GULLOVÁ, S. Mezinárodní obchodní a diplomatický protokol, 3. vyd., Praha: Grada, 2012. ISBN 978-80-247-4418-6. ŠRONĚK, I. Diplomatický protokol a praktické otázky společenské etikety, 1. vyd., Praha: Karolinum, 2002. ISBN 80-246-0247-4.</p> <p><u>Doporučená literatura:</u> SMEJKAL, V., BACHRACHOVÁ, H. Lexikon společenského chování. 5. vyd. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-3649-5. ROB, F., KRŠKA, V. Diplomatický protokol a protokolární praxe, 1. vyd., Praha, MO ČR, 2001. ISBN 80-7278-133-2. SALÁČ, G. Stolníčení, Praha: Fortuna, 2010. ISBN 80-7168-752-9.</p>			
Informace ke kombinované nebo distanční formě				
Rozsah konzultací (soustředění)	12	hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím				
Studentům budou určeny části učiva k samostatnému nastudování. Kontrola samostatného studia bude provedena testem. <b>Možnosti komunikace s vyučujícím:</b> <a href="mailto:velichova@utb.cz">velichova@utb.cz</a> , +420 576 031 542.				

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Technika obsluhy a služeb				
Typ předmětu	Povinný, PZ pro specializaci: Gastronomické technologie			doporučený ročník / semestr	1/ZS
Rozsah studijního předmětu	14p+0s+28l	hod.	42	kreditů	3
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	z			Forma výuky	přednáška, laboratorní cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	písemně				
Garant předmětu	Ing. Helena Velichová, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	100 % p				
Vyučující	Ing. Helena Velichová, Ph.D. (100 % p)				
Stručná anotace předmětu					
<p>Cílem předmětu je získání základních poznatků z oblasti společenské výchovy, hygieny a estetiky i sociální psychologie. Student bude schopen sestavit slavnostní menu a připravit slavnostní tabuli na zvolené téma. <b>Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Historie pohostinství.</li><li>2. Společenská výchova.</li><li>3. Inventář na úseku obsluhy I.</li><li>4. Inventář na úseku obsluhy II.</li><li>5. Způsoby obsluhy.</li><li>6. Systémy obsluhy.</li><li>7. Obsluha v restauraci.</li><li>8. Gastronomická pravidla.</li><li>9. Slavnostní hostiny.</li><li>10. Společenská setkání I.</li><li>11. Společenská setkání II.</li><li>12. Nealkoholické nápoje.</li><li>13. Alkoholické nápoje, míšené nápoje I.</li><li>14. Alkoholické nápoje, míšené nápoje II.</li></ol>					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
<p><u>Povinná literatura:</u> SALAČ, G. Stolníčení, Praha: Fortuna, 2010. ISBN 80-7168-752-9. HRBKOVÁ, Z. Nové stolníčení v kostce, 1. vyd., Úvaly: Ratio, 2012. ISBN 80-86351-12-2. ŠPAČEK, L. Nová velká kniha etikety, 2. vyd., Praha: Mladá fronta, 2008. ISBN 978-80-204-1954-5.</p> <p><u>Doporučená literatura:</u> VÍTKOVÁ, M. Kultura stolování. Hradec Králové: Gaudeamus, 1999. ISBN 80-7041-579-7. GULLOVÁ, S., MÜLLEROVÁ, F., ŠRONĚK, I. Společenská etiketa, obchodní a diplomatický protokol, 1. vyd., Praha: VŠH, 2004. ISBN 80-86578-33-X.</p>					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)		12	hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					
Studentům budou určeny části učiva k samostatnému nastudování. Kontrola samostatného studia bude provedena testem. <b>Možnosti komunikace s vyučujícím:</b> <a href="mailto:velichova@utb.cz">velichova@utb.cz</a> , +420 576 031 542.					



B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Technologická zařízení ve stravovacích službách				
Typ předmětu	Povinný, PZ pro specializaci: Gastronomické technologie			doporučený ročník / semestr	2/ZS
Rozsah studijního předmětu	28p+14s+0l	hod.	42	kreditů	4
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	klz			Forma výuky	přednáška, seminář
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta					
Klasifikovaný zápočet: 1 test - prokázání znalosti probíraných tematických okruhů. Je nutno získat minimálně 70%.					
Garant předmětu	doc. Ing. Jiří Mlček, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	100 % p				
Vyučující	doc. Ing. Jiří Mlček, Ph.D. (100 % p)				
Stručná anotace předmětu					
Cílem předmětu je seznámit studenty se základní orientací v oblasti strojů a zařízení, které se používají v provozech společného stravování. Student se seznámí s kuchyňským nábytkem, základy měření a regulace a s dodržováním bezpečnostních předpisů na pracovištích. <b>Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</b>					
1. Zařízení pro tepelnou úpravu. 2. Technika pro výdej jídel a nápojů. 3. Zařízení pro výrobu teplých nápojů. 4. Technika pro výrobu a výdej chlazených nápojů. 5. Chladicí a mrazicí zařízení. 6. Zařízení na výrobu zmrzliny, šlehačky, vakuovací stroje. 7. Zařízení pro mechanické zpracování surovin. 8. Používání a údržba zařízení, mycí stroje. 9. Stroje pro zpracování odpadu. 10. Základy měření a regulace. 11. Kuchyňský nábytek. 12. Manipulační technika, automaty, nádobí, nástroje, nářadí. 13. Funkční zóny provozů, pracovní podmínky. 14. Bezpečnost práce a ochrana zdraví při práci.					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
Povinná literatura: PELOUŠEK, P. Technické vybavení provozů společného stravování I., Vyškov 2000. KADLEC, P. a kol. Procesy potravinářských a biotechnologických výrob, Praha, 2003. ISBN 80-7080-527-7. KOLOUCH, M., VOLFOVÁ, A. Stroje a zařízení v gastronomii a technologie přípravy pokrmů, Fortuna Praha, 2000. ISBN 80-7168-719-7.					
Doporučená literatura: BALAŠTÍK, J. Vaříme rádi (ale ne každý den.), Uherské Hradiště: L.V. Print, 2008. ISBN 978-80-86528-15-1. HOFFMAN, P. Výrobní linky potravinářské, vyd. 2. Praha: ČVUT Praha, 1999. ISBN 8001020037. MLČEK, J. Gastronomické technologie II. UTB Zlín, 2014. ISBN 978-80-7454-417-0.					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	12		hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					
Studentům budou určeny části učiva k samostatnému nastudování. Kontrola samostatného studia bude provedena testem.					
Možnosti komunikace s vyučujícím: <a href="mailto:mlcek@utb.cz">mlcek@utb.cz</a> , +420 576 033 030.					

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Technologie potravin I				
Typ předmětu	Povinný, PZ pro specializaci: Technologie potravin			doporučený ročník / semestr	2/LS
Rozsah studijního předmětu	14p+14s+28l	hod.	56	kreditů	6
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	z, zk			Forma výuky	přednáška, seminář, laboratorní cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Požadavky na udělení zápočtu: minimálně 90% účast na laboratorních cvičeních a seminářích. Úspěšné absolvování průběžných testů. Odevzdání protokolu z laboratorních cvičení v předepsané formě. Požadavky na složení zkoušky: prokázání dostatečné znalosti probíraných témat a schopnosti aplikovat získané znalosti při řešení jednoduchého technologického problému.				
Garant předmětu	doc. RNDr. Iva Burešová, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	50 % p				
Vyučující	doc. RNDr. Iva Burešová, Ph.D. (50 % p) Ing. Eva Lorencová, Ph.D. (50 % p)				
Stručná anotace předmětu	Cílem předmětu je získat základních znalosti týkajících se běžných technologií výroby potravin ze surovin rostlinného původu. <b>Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</b> 1. Úvod do potravinářských technologií. 2. Obiloviny využívané při výrobě potravin. 3. Příprava obilovin k mletí. 4. Mlýnské zpracování obilovin. 5. Suroviny pro výrobu pečiva. 6. Technologie výroby běžného pečiva. 7. Technologie výroby chleba. 8. Technologie výroby jemného pečiva. 9. Klasické technologie výroby trvanlivého pečiva. 10.Extruzní technologie výroby trvanlivého pečiva. 11.Výroba těstovin. 12.Technologie získávání nativních škrobu. 13.Vlastností škrobu. 14.Výroba modifikovaných škrobů.				
Studijní literatura a studijní pomůcky	<u>Povinná literatura:</u> BUREŠOVÁ, I. a kol. Výroba potravin rostlinného původu - Návodů do cvičení I. Zlín: UTB Zlín, 2014. ISBN 978-80-7454-331-9. BUREŠOVÁ, I. a kol. Výroba potravin rostlinného původu - Návodů do cvičení II. Zlín: UTB Zlín, 2014. ISBN 978-80-7454-332-6. BUREŠOVÁ, I., LORENCOVÁ, E. Výroba potravin rostlinného původu - Zpracování obilovin. Zlín: UTB Zlín, 2013. ISBN 978-80-7454-278-7.  <u>Doporučená literatura:</u> KADLEC, P. a kol. Technologie potravin – Přehled tradičních potravinářských výrob. Praha: VŠCHT Praha, 2012. ISBN 978-80-7418-145-0. KOSAŘ., K. a kol. Technologie výroby sladu a piva. Brno: VÚPS, 2003. ISBN 80-902658-6-3. PRUGAR., J. (ed.) Kvalita rostlinných produktů na prahu 3. tisíciletí. Brno: VÚPS, 2008. ISBN 9788086576282.				
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	16	hodin			
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					
Studentům bude určeno učivo k samostatnému studiu. Kontrola bude provedena testem, prezentací, nebo písemnou prací v rozsahu do 10 stran textu. Možnosti komunikace s vyučujícím: <a href="mailto:buresova@utb.cz">buresova@utb.cz</a> , +420 576 033 333.					

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Technologie potravin II				
Typ předmětu	Povinný, PZ pro specializaci: Technologie potravin			doporučený ročník / semestr	2/LS
Rozsah studijního předmětu	14p+14s+28l	hod.	56	kreditů	6
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	z, zk			Forma výuky	přednáška, seminář, laboratorní cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Docházka: povinná účast na cvičeních (80%). Zápočet: 2 testy (min. 70%). Zkouška: prokázání znalosti probíraných tematických okruhů, písemná i ústní zkouška				
Garant předmětu	Ing. Eva Lorencová, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	50 % p				
Vyučující	Ing. Eva Lorencová, Ph.D. (50 % p) Ing. Richardos Nikolaos Salek, Ph.D. (50 % p)				
Stručná anotace předmětu	<p>Cílem předmětu je uvést studenta do problematiky výroby nápojů. Student bude seznámen se základy výroby piva, vína, lihovin a nealkoholických nápojů. <b>Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Úvod do problematiky výroby alkoholických a nealkoholických nápojů.</li><li>2. Vstupní suroviny pro výrobu révových a ovocných vín.</li><li>3. Postupy využívané při výrobě révového a ovocného vína.</li><li>4. Vstupní suroviny při výrobě piva.</li><li>5. Základní postupy využívané při výrobě piva.</li><li>6. Etanolové kvašení ve výrobě nápojů.</li><li>7. Destilace a její uplatnění v technologii výroby nápojů.</li><li>8. Výroba lihovin (produkce destilátů a lihovin vyráběných studenou cestou).</li><li>9. Požadavky na surovinu a technologické postupy ve výrobě zeleného a černého čaje.</li><li>10. Požadavky na surovinu a technologické postupy ve výrobě kávy.</li><li>11. Požadavky na suroviny a technologické postupy ve výrobě nealkoholických nápojů (ovocné šťávy, nektary, limonády, balené vody).</li><li>12. Legislativní předpisy vztahující se na problematiku pitné vody a její povolené úpravy (voda balená voda pitná, pramenitá a minerální).</li><li>13. Legislativní předpisy týkající se nealkoholických nápojů a surovin pro jejich výrobu (včetně potravinářských přídatných látek).</li><li>14. Legislativní předpisy alkoholických nápojů (víno, pivo, lihoviny).</li></ol>				
Studijní literatura a studijní pomůcky	<p><u>Povinná literatura:</u> VELÍŠEK, J., HAJŠLOVÁ, J. Chemie potravin. Praha, 2009. ISBN 978-80-86659-17-6. BASAŘOVÁ, G. a kol. Pivovarství: Teorie a praxe výroby piva. Praha, 2010. ISBN 978-80-7080-734-7. KADLEC, P. a kol. Procesy potravinářských a biotechnologických výrob. Praha, 2003. ISBN 80-7080-527-7. KADLEC, P. Technologie potravin II. Vyd. 1. Praha: VŠCHT Praha, 2002. ISBN 80-7080-510-2.</p> <p><u>Doporučená literatura:</u> STEEN, P.R., ASHURST, R. Carbonated Soft Drinks: Formulation and Manufacture. Oxford, 2006. ISBN 978-14051-3435-4. WINTGENS, J.N. Coffee: Growing, Processing, Sustainable Production. Weinheim, 2004. ISBN 978-3-527-33253-3. BUGLASS, A.J. Handbook of Alcoholic Beverages: Technical, Analytical and Nutritional Aspects. West Sussex, 2011. ISBN 978-0-470-51202-9. ASHURST, P.R. Chemistry and Technology of Soft Drinks and Fruit Juices, 2nd ed. New Jersey, 2005. ISBN 978-1-4051-2286-3. Související legislativní předpisy. Zákony a prováděcí vyhlášky, nařízení a věstníky EU.</p>				
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	16	hodin			
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím	Studenti vypracují seminární práci na zadané téma. Hodnocena bude obsahová správnost a schopnost správně využít informace z odborné literatury. Docházka: povinná účast na cvičeních (100%). Způsob zakončení předmětu: zápočet – test (min. 70%); zkouška – písemná a ústní. Možnosti komunikace s vyučujícím: <a href="mailto:lorencova@ft.utb.cz">lorencova@ft.utb.cz</a> , +420 576 033 010, <a href="mailto:rsalek@ft.utb.cz">rsalek@ft.utb.cz</a> , +420 576 038 087.				

B-III – Charakteristika studijního předmětu				
Název studijního předmětu	Technologie potravin III			
Typ předmětu	Povinný, PZ pro specializaci: Technologie potravin		doporučený ročník / semestr	3/ZS
Rozsah studijního předmětu	28p+14s+28l	hod.	70	kreditů 6
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence				
Způsob ověření studijních výsledků	z, zk		Forma výuky	přednáška, seminář, laboratorní cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta				
Dva písemné testy v průběhu semestru, písemná a ústní zkouška. Zápočet: povinná účast v seminářích a laboratořích nejméně 80 %. Podmínka pro udělení zápočtu je získání nejméně 65 % plného počtu bodů v písemných testech. Zkouška: prokázání znalosti probíraných tematických okruhů, písemná a ústní zkouška, splnění písemné části je podmínkou pro přistoupení k ústní části.				
Garant předmětu	doc. Ing. Vendula Pachlová, Ph.D.			
Zapojení garanta do výuky předmětu	80 % p			
Vyučující	doc. Ing. Vendula Pachlová, Ph.D. (80 % p) doc. Ing. František Buňka, Ph.D. (20 % p)			
Stručná anotace předmětu				
Cílem předmětu je získání poznatků o chemii a technologii mléka a mléčných výrobků. Student získá znalosti o základních technologických operacích při výrobě jednotlivých skupin mléčných výrobků a rovněž o základních chemických reakcích, ke kterým během výroby mléčných výrobků dochází. <b>Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</b> 1. Chemické složení mléka I. 2. Chemické složení mléka II. 3. Základní ošetření mléka I. 4. Základní ošetření mléka II. 5. Výroba konzumního mléka, smetany a másla. 6. Čisté mlékařské kultury. 7. Výroba kysaných mléčných výrobků. 8. Výroba přírodních sýrů I. 9. Výroba přírodních sýrů II. 10. Výroba přírodních sýrů III. 11. Výroba tavených sýrů. 12. Výroba tvarohu a kyselých sýrů. 13. Výroba zahuštěných a sušených mléčných výrobků. 14. Výroba ostatních mléčných výrobků.				
Studijní literatura a studijní pomůcky				
Povinná literatura: BUŇKA, F. Mlékárenská technologie I. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2013. ISBN 978-80-7454-254-1. ŠNIRC, J. a kol. Mlieko a mliečne výrobky. Nitra: SPUv Nitre, 2016. ISBN 978-80-552-1451-1. KADLEC, P., MELZUCH, K., VOLDŘICH, M. Co byste měli vědět o výrobě potravin?: technologie potravin. Ostrava: Key Publishing, 2009. Monografie (Key Publishing). ISBN isbn978-80-7418-051-4.				
Doporučená literatura: SMIT G. Dairy processing: improving quality. Cambridge: Woodhead, 2003. ISBN 0849317584. Dostupné z <a href="http://app.knovel.com/hotlink/toc/id:kpDPIQ0003/dairy-processing-improving">http://app.knovel.com/hotlink/toc/id:kpDPIQ0003/dairy-processing-improving</a> BYLUND, G. Dairy processing handbook. Lund: Tetra Pak Processing Systems AB, 1995. LAW, B.A., TAMIME, A.Y. Technology of cheesemaking. 2nd ed. Malden, MA: Blackwell, 2010. ISBN 9781405182980. FOX, P.F. Cheese: chemistry, physics, and microbiology. 3rd ed. London: Elsevier, 2004. ISBN 0-1226-3651-1.				
Informace ke kombinované nebo distanční formě				
Rozsah konzultací (soustředění)	20	hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím				
Studentům budou určeny části učiva k samostatnému nastudování. Zápočet: kontrola samostatného studia bude provedena písemným testem, kde podmínkou pro udělení zápočtu je splnění nejméně 65 % plného počtu bodů. Pro získání zápočtu je nutná povinná účast na seminářích a laboratorních cvičeních nejméně z 80 % a vypracování protokolů experimentálních úloh s vyhodnocením, diskusí výsledků a závěry. Zkouška: znalost tematických okruhů definovaných v anotaci předmětu. Zkouška bude písemná a ústní. Podmínkou udělení zápočtu. Znalost probrané látky v předepsaném rozsahu. Písemný test a ústní zkouška; podmínka pro splnění písemné části je získání nejméně 70 % bodů. Úspěšné složení písemné části je podmínkou pro účast na ústní části zkoušky. <b>Možnosti komunikace s vyučujícím:</b> <a href="mailto:pachlova@utb.cz">pachlova@utb.cz</a> , +420 576 033 007.				

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Technologie potravin IV				
Typ předmětu	Povinný, PZ pro specializaci: Technologie potravin			doporučený ročník / semestr	3/ZS
Rozsah studijního předmětu	14p+14s+28l	hod.	56	kreditů	6
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	z, zk			Forma výuky	přednáška, seminář, laboratorní cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Požadavky na udělení zápočtu: minimálně 90% účast na laboratorních cvičeních a seminářích. Úspěšné absolvování průběžných testů. Odevzdání protokolu z laboratorních cvičení v předepsané formě. Požadavky na složení zkoušky: prokázání dostatečné znalosti probíraných témat a schopnosti aplikovat získané znalosti při řešení jednoduchého technologického problému.				
Garant předmětu	doc. RNDr. Iva Burešová, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	50 % p				
Vyučující	doc. RNDr. Iva Burešová, Ph.D. (50 % p) Ing. Eva Lorencová, Ph.D. (50 % p)				
Stručná anotace předmětu	Cílem předmětu je získat základní znalosti týkajících se surovin a technologií výroby potravin ze surovin rostlinného původu. <b>Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</b> 1. Suroviny pro získávání cukru. 2. Technologie výroby surového cukru. 3. Technologie rafinace cukru. 4. Přírodní sladidla. 5. Suroviny pro výrobu nečokoládových cukrovinek. 6. Technologie výroby nečokoládových cukrovinek. 7. Suroviny pro výrobu čokolády. 8. Technologie výroby čokolády. 9. Technologie získávání olejů. 10. Technologie výroby rostlinných tuků. 11. Zpracování ovoce. 12. Zpracování zeleniny. 13. Potravinářské využití brambor. 14. Technologie zpracování brambor.				
Studijní literatura a studijní pomůcky	<u>Povinná literatura</u> BUREŠOVÁ, I. a kol. Výroba potravin rostlinného původu - Návodů do cvičení II., Zlín: UTB Zlín, 2014. ISBN 978-80-7454-332-6. KADLEC, P. a kol. Technologie potravin – Přehled tradičních potravinářských výrob, Praha: VŠCHT Praha, 2012. ISBN 978-80-7418-145-0. PRUGAR, J. a kol. Kvalita rostlinných produktů na prahu 3. tisíciletí, Praha: Výzkumný ústav pivovarský a sladařský, a.s., 2008. ISBN 978-80-86576-28-2.  <u>Doporučená literatura</u> EDWARDS, W.P. The science of sugar confectionery, Cambridge: The Royal Society of Chemistry, 2000. ISBN 0-85404-593-7 GOLIÁŠ, J. Skladování a zpracování ovoce a zeleniny, Brno: Mendelova univerzita, 2015. ISBN 978-80-7509-195-6. ČEPL, J. a kol. Konzumní brambory na poli, zahradě a v kuchyni. Havlíčkův Brod: Výzkumný ústav bramborářský Havlíčkův Brod, s.r.o., 2009. ISBN 978-80-86940-23-0.				
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	16	hodin			
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím	Studentům bude určeno učivo k samostatnému studiu. Kontrola samostatného studia bude provedena testem, prezentací, nebo písemnou prací v rozsahu do 10 stran textu. <b>Možnosti komunikace s vyučujícím:</b> <a href="mailto:buresova@utb.cz">buresova@utb.cz</a> , +420 576 033 333.				

B-III – Charakteristika studijního předmětu				
Název studijního předmětu	Technologie potravin V			
Typ předmětu	Povinný, PZ pro specializaci: Technologie potravin		doporučený ročník / semestr	3/LS
Rozsah studijního předmětu	10p+10s+20l	hod.	40	kreditů 6
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---			
Způsob ověření studijních výsledků	z, zk		Forma výuky	přednáška, seminář, laboratorní cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Povinná účast na seminářích i na cvičeních z 80%. Průběžné testy během semestru. Úspěšnost v n-1 testech na 65 %. Prokázání znalosti probíraných tematických okruhů.			
Garant předmětu	Ing. Robert Gál, Ph.D.			
Zapojení garanta do výuky předmětu	50 % p			
Vyučující	Ing. Robert Gál, Ph.D. (50 % p) MVDr. Michaela Černíková, Ph.D. (50 % p)			
Stručná anotace předmětu	Cílem předmětu je seznámit studenty se základy potravinářské technologie v problematice červeného masa a drůbeže. <b>Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</b> 1. Chemické složení a vlastnosti masa. 2. Postmortální změny a zrání masa. 3. Jatečnictví. 4. Bourárenství. 5. Vedlejší jatečné produkty, primární obaly pro masné výrobky. 6. Technologie tepelně opracovaných masných výrobků. 7. Technologie trvanlivých masných výrobků. 8. Technologie fermentovaných masných výrobků. 9. Technologie tepelně neopracovaných masných výrobků. 10. Technologie výroby konzerv a polokonzerv. 11. Zpracování živočišných tuků. 12. Charakteristika drůbežího masa. 13. Jatečné zpracování drůbeže. 14. Výroba drůbežích výrobků.			
Studijní literatura a studijní pomůcky	Povinná literatura: KADLEC, P. a kol. Technologie potravin - Přehled tradičních potravinářských výrob, Ostrava: Key Publishing, 2012. ISBN 978-80-7418-145-0. KAMENÍK, J. a kol. Maso jako potravina, produkce, složení a vlastnosti masa, VFU Brno, Časopis Maso, 2014. ISBN 978-80-7305-673-5. STEINHAUSER, L. a kol., Hygiena a technologie masa, 1. vyd., LAST Brno, 1995. ISBN 80-9002260-4-4.  Doporučená literatura: KADLEC, P. Technologie potravin I, Praha: VŠCHT Praha, 2002. ISBN 80-7080-509-9. KADLEC, P. Technologie potravin II, Praha: VŠCHT Praha, 2002. ISBN 80-7080-510-2. FEINER, G. Meat products handbook. Practical science and technology., Woodhead Publishing Limited and CRC Press LLC, USA, 2008. ISBN 9781845691721. Dostupné z <a href="http://app.knovel.com/hotlink/toc/id:kpMHPST0H/meat_products_hanbook_practical_science_and_technology">http://app.knovel.com/hotlink/toc/id:kpMHPST0H/meat_products_hanbook_practical_science_and_technology</a>			
Informace ke kombinované nebo distanční formě				
Rozsah konzultací (soustředění)	16	hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím	Studentům budou určeny části učiva k samostatnému nastudování. Kontrola samostatného studia bude provedena písemným testem. <b>Možnosti komunikace s vyučujícím:</b> <a href="mailto:gal@utb.cz">gal@utb.cz</a> , +420 576 033 006; <a href="mailto:cernikova@utb.cz">cernikova@utb.cz</a> , +420 576 033 002.			



B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Technologie potravin VI				
Typ předmětu	Povinný, PZ pro specializaci: Technologie potravin			doporučený ročník / semestr	3/LS
Rozsah studijního předmětu	10p+10s+20l	hod.	40	kreditů	6
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	z, zk			Forma výuky	přednáška, seminář, laboratorní cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Povinná účast na seminářích i na cvičeních z 80%. Průběžné testy během semestru. Úspěšnost v n-1 testech na 65 %. Prokázání znalosti probíraných tematických okruhů.				
Garant předmětu	MVDr. Michaela Černíková, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	50 % p				
Vyučující	MVDr. Michaela Černíková, Ph.D. (p 50 %) Ing. Robert Gál, Ph.D. (50 % p)				
Stručná anotace předmětu	Cílem předmětu je seznámit studenty se základy potravinářské technologie v problematice vajec a minoritních živočišných produktů jako jsou technologie zpracování ryb, rybiho masa, králíků a králíčího masa, zvěřiny a medu. <b>Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</b> 1. Chemické složení vajec. 2. Technologické vlastnosti vajec. 3. Zpracování vajec na vaječné výrobky. 4. Technologie zpracování medu. 5. Zpracování sladkovodních ryb. 6. Technologie zpracování masa sladkovodních ryb na rybí výrobky. 7. Zpracování mořských ryb. 8. Technologie zpracování masa mořských ryb na rybí výrobky. 9. Technologie zpracování mlžů, plžů, hlavonožců a dalších mořských plodů. 10. Technologie zpracování králíků a králíčího masa. 11. Technologické operace při odlovu zvěře a zpracování zvěřiny. 12. Technologie zpracování skopového masa. 13. Technologie zpracování hmyzu. 14. Zpracování krokodýlího, pštrosího masa a dalších minoritních druhů mas (křepelky, perličky).				
Studijní literatura a studijní pomůcky	<u>Povinná literatura:</u> STEINHAUSEROVÁ, I. a kol. Produkce a zpracování drůbeže, vajec a medu, Brno 2003. ISBN 80-7305-462-0. PIPOVÁ, M. a kol. Hygiena a technológia spracovania sladkovodných a morských rýb, Košice, 2006. ISBN 80-8077-048-4. OVENS, C.M. et al. Poultry meat processing, CRC Press Taylor & Francis Group, London. 2010. ISBN 978-1-4398-8216-0.  <u>Doporučená literatura:</u> BUCHTOVÁ, H. Hygiena a technologie zpracování ryb a ostatních vodních živočichů, VFU Brno, 2001. ISBN 80-7305-401-9. WINKLEMAYER, R. a kol. Hygiena zvěřiny, Brno: VFU Brno, 2005. ISBN 80-7305-523-6. IMMERSEEL, F., et al. Improving the Safety and Quality of Eggs and Egg Products, vol. 2 - Egg Safety and Nutritional Quality. Elsevier. 2011. ISBN 978-0-85709-072-0.				
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	16	hodin			
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					
Studentům budou určeny části učiva k samostatnému nastudování. Kontrola samostatného studia bude provedena písemným testem. Možnosti komunikace s vyučujícím: <a href="mailto:cernikova@utb.cz">cernikova@utb.cz</a> , +420 576 033 002; <a href="mailto:gal@utb.cz">gal@utb.cz</a> , +420 576 033 006.					

B-III – Charakteristika studijního předmětu				
Název studijního předmětu	Tradiční a moderní biotechnologie			
Typ předmětu	Povinně volitelný, PZ pro specializaci:		doporučený ročník / semestr	3/ZS
	Technologie potravin			
	Povinně volitelný pro specializaci: Chemie a analýza potravin			
Rozsah studijního předmětu	28p+0s+28l	hod.	56	kreditů 4
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---			
Způsob ověření studijních výsledků	z, zk		Forma výuky	přednáška, laboratorní cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta				
Dva písemné testy v průběhu semestru a ústní zkouška. Povinná účast v seminářích, podmínkou pro udělení zápočtu je získání nejméně 50 % plného počtu bodů z písemných testů Zkouška – nutná znalost probrané látky v rozsahu přednášek a seminářů.				
Garant předmětu	doc. RNDr. Leona Buňková, Ph.D.			
Zapojení garanta do výuky předmětu	100 % p			
Vyučující	doc. RNDr. Leona Buňková, Ph.D. (100 % p)			
Stručná anotace předmětu				
Cílem předmětu je získání poznatků o tradičních a moderních biotechnologiích a faktorech, které tyto technologie mohou ovlivňovat. <b>Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</b>				
1. Biotechnologie základní pojmy, rozdělení, historie. Základy fermentačních technologií.				
2. Fermentační zařízení, bioreaktory. Kultivační a produkční média. Surovinový materiál pro technologické využití.				
3. Organismy využívané v biotechnologiích. Hlavní metabolické dráhy průmyslově významných mikroorganismů. Mikrobiální metabolity a možnosti jejich využití. Využití enzymů v biotechnologiích.				
4. Teoretické základy kultivace mikroorganismů. Faktory ovlivňující kultivaci mikroorganismů.				
5. Využití mikroorganismů při výrobě fermentovaných potravin a nápojů a zlepšení jejich vlastností – funkční potraviny a nutraceutika.				
6. Biotechnologie organických kyselin. Výroba octa.				
7. Biosyntéza aminokyselin, vitaminů a léčiv.				
8. Průmyslová výroba mikrobiální biomasy, pekařské droždí.				
9. Moderní biotechnologie získávání geneticky modifikovaných organismů a jejich využití v biotechnologiích.				
10. Genomika. Transgeničnost rostlin. Genetika hospodářských zvířat.				
11. Moderní biotechnologie v potravinářství. Genové inženýrství a jeho využití při produkci čistých kultur používaných v potravinářství. Detekce geneticky modifikovaných organismů.				
12. Biotechnologie v ochraně lidského zdraví.				
13. Biotechnologické zpracování živočišných a rostlinných odpadů. Environmentální biotechnologie.				
14. Bezpečnost a rizika biotechnologií.				
Studijní literatura a studijní pomůcky				
Povinná literatura:				
MIESLEROVÁ, B., SEDLÁŘOVÁ, M., LEBEDA, A. Houby a houbám podobné organismy v biotechnologiích, Olomouc: UP Olomouc, 2016. ISBN 978-80-244-4983-8.				
KADLEC, P., MELZUCH, K., VOLDŘICH, M. Procesy a zařízení v potravinářství a biotechnologiích, Ostrava: KEY Publishing, 2013. ISBN 978-80-7418-163-4.				
RENNEBERG, R. Biotechnology for beginners, 2nd ed. Amsterdam: Elsevier/AP, 2017. ISBN 978-0-12-801224-6.				
Doporučená literatura:				
DROBNÍK, J. Biotechnologie a společnost, Praha: Karolinum, 2008. ISBN 978-80-246-1484-7.				
CUSTERS, R. Průvodce biotechnologiemi: biotechnologie v zemědělství a potravinářství, Praha: Academia, 2006. ISBN 80-200-1350-4.				
BROWN, T.A. Gene Cloning and DNA Analysis: An Introduction, 7th ed. Chichester: Wiley Blackwell, 2016. ISBN 978-1-119-07256-0.				
Informace ke kombinované nebo distanční formě				
Rozsah konzultací (soustředění)	16	hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím				
Studentům budou určeny části učiva k samostatnému nastudování. Kontrola samostatného studia bude provedena písemným testem. Studenti rovněž zpracovávají seminární práci na zvolené téma z oblasti biotechnologií. <b>Možnosti komunikace s vyučujícím:</b> <a href="mailto:bunkova@utb.cz">bunkova@utb.cz</a> , +420 576 031 240.				

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Tradiční a průmyslové biotechnologie				
Typ předmětu	Povinný, PZ pro specializaci: Biotechnologie a aplikovaná mikrobiologie			doporučený ročník / semestr	3/ZS
Rozsah studijního předmětu	28p+28s+0l	hod.	56	kreditů	5
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	z, zk			Forma výuky	přednáška, seminář
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Písemné testy v průběhu semestru a zkouška. Povinná účast na seminářích, podmínkou pro udělení zápočtu je získání 60 % plného počtu bodů z písemných testů. Zkouška – nutná znalost probírané látky v rozsahu přednášek a seminářů.				
Garant předmětu	doc. RNDr. Leona Buňková, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	70 % p				
Vyučující	doc. RNDr. Leona Buňková, Ph.D. (70 % p) Ing. Jaroslav Filip, Ph.D. (30 % p)				
Stručná anotace předmětu	Cílem předmětu je seznámit studenty s tradičními biotechnologickými postupy v potravinářství a dalších odvětvích průmyslu vedoucích k produkci fermentovaných nápojů a potravin, významných organických látek, enzymů, vitaminů, nebo farmakologických přípravků. <b>Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</b> 1. Úvod do problematiky – definice pojmů, členění biotechnologií a jejich přínos. 2. Mikroorganismy využívané v biotechnologiích a jejich kultivace. 3. Sladařství a pivovarství. 4. Vinařství. 5. Lihovarnictví a výroba lihu. 6. Výroba pekařského droždí a mikrobiální biomasy. Výroba octa. 7. Fermentované potraviny živočišného a rostlinného původu. 8. Enzymové biotechnologie. 9. Průmyslová produkce organických kyselin (mléčná, citronová, aminokyseliny ..). 10. Průmyslová produkce ostatních organických sloučenin a biopolymerů (glycerol, butanol, aceton, lipidy, polysacharidy, proteiny ..). 11. Průmyslová produkce vitaminů a alkaloidů. 12. Průmyslová produkce antibiotik a dalších farmakologických přípravků. 13. Environmentální biotechnologie, využití biotechnologií v zemědělství. 14. Nové aspekty biotechnologií – biosenzory, nanobiotechnologie.				
Studijní literatura a studijní pomůcky	Povinná literatura: KADLEC, P., MELZUCH, K., VOLDŘICH, M. Přehled tradičních potravinářských výrob, Ostrava: KEY Publishing, 2012. ISBN 978-80-7418-145-0. MIESLEROVÁ, B., SEDLÁŘOVÁ, M., LEBEDA, A. Houby a houbám podobné organismy v biotechnologiích, Olomouc: UP Olomouc, 2016. ISBN 978-80-244-4983-8. MOO-JONG, M. Comprehensive Biotechnology, 2nd ed. Amsterdam: Elsevier, 2011. ISBN 9780080885049. Dostupné z <a href="http://www.sciencedirect.com/science/referenceworks/9780080885049">http://www.sciencedirect.com/science/referenceworks/9780080885049</a> . Doporučená literatura: HUTKINS, R.W. Microbiology and Technology of Fermented Foods, Chicago: IFT Press, 2006. ISBN 0-8138-0018-8. BENEŠOVÁ, E., FUSEK, M., HUBÁLKOVÁ, P. Biotechnologie, 2.vyd. Praha, VŠCHT, 2016. ISBN 978-80-7080-955-6. LEE, B.H. Fundamentals of Food Biotechnology, 2nd ed. Chichester: Wiley Blackwell, 2015. ISBN 978-1-118-38495-4.				
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	16	hodin			
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím	Studentům budou určeny části učiva k samostatnému nastudování. Kontrola samostatného studia bude provedena písemným testem. Studenti rovněž zpracovávají seminární práci na zvolené téma z oblasti potravinářských nebo průmyslových biotechnologií. <b>Možnosti komunikace s vyučujícím:</b> <a href="mailto:bunkova@utb.cz">bunkova@utb.cz</a> , +420 576 031 240.				

B-III – Charakteristika studijního předmětu				
Název studijního předmětu	Úvod do biotechnologií			
Typ předmětu	Povinný, PZ pro specializaci: Technologie potravin Chemie a analýza potravin Biotechnologie a aplikovaná mikrobiologie		doporučený ročník / semestr	1/LS
Rozsah studijního předmětu	14p+14s+42l	hod.	70	kreditů 6
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---			
Způsob ověření studijních výsledků	klz		Forma výuky	přednáška, seminář, laboratorní cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Klasifikovaný zápočet: kombinovaný (písemná a ústní). Zápočet: 90% účast na seminářích, 100% docházka ve cvičení.			
Garant předmětu	Mgr. Martina Bučková, Ph.D.			
Zapojení garanta do výuky předmětu	100 % p			
Vyučující	Mgr. Martina Bučková, Ph.D. (100 % p)			
Stručná anotace předmětu				
Cílem předmětu je získání všeobecného přehledu o vývoji a současném využití biotechnologických procesů v různých oblastech lidské činnosti. <b>Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</b> 1. Co jsou biotechnologie - vymezení problematiky, rozdělení biotechnologií, základní pojmy. 2. Historie vzniku a rozvoje biotechnologií. 3. Základní charakteristiky biotechnologických procesů - požadavky na biologické činitele, suroviny, kultivační média. 4. Základní charakteristiky biotechnologických procesů - bioreaktory, způsoby kultivací. 5. Monitoring a řízení biotechnologických procesů. 6. Potravinářské biotechnologie, mikrobiální biotechnologie. 7. Rostlinné biotechnologie. 8. Živočišné biotechnologie. 9. Biotechnologie v humánní medicíně. 10.Environmentální biotechnologie. 11.Průmyslové biotechnologie. 12.Biosenzory. 13.Nové trendy v biotechnologiích. 14. Biotechnologie v ČR a ve světě.				
Studijní literatura a studijní pomůcky				
Povinná literatura: DUNFORD, N.T. Food and industrial bioproducts and bioprocessing, Chichester, West Sussex, UK: Wiley-Blackwell, 2012. DOI: 978-1-119-94608-3. Dostupné z <a href="http://onlinelibrary.wiley.com/book/10.1002/9781119946083">http://onlinelibrary.wiley.com/book/10.1002/9781119946083</a> STRATILOVÁ, Z., JEDLIČKOVÁ, M. GMO bez obalu, Ministerstvo zemědělství, 4. vyd., 2016. ISBN 978-80-7434-295-0. Dostupné z <a href="http://eagri.cz/public/web/file/483410/GMO_bez_obalu_2016.pdf">http://eagri.cz/public/web/file/483410/GMO_bez_obalu_2016.pdf</a> CLARKE, K.G. Bioprocess engineering: an introductory engineering and life science approach, Oxford: Woodhead Publishing, 2013. ISBN 978-1-78242-167-2.				
Doporučená literatura: BLAIR, R., REGENSTEIN, J.M. Genetic modification and food quality: a down to earth analysis, Chichester: Wiley Blackwell, 2015. ISBN 978-1-118-82364-4. Dostupné z <a href="http://onlinelibrary.wiley.com/book/10.1002/9781118823644">http://onlinelibrary.wiley.com/book/10.1002/9781118823644</a> veřejný informační zdroj <a href="http://www.gate2biotech.cz">www.gate2biotech.cz</a> veřejný informační zdroj <a href="http://www.biotrin.cz">www.biotrin.cz</a>				
Informace ke kombinované nebo distanční formě				
Rozsah konzultací (soustředění)	20	hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím				
Studentům budou určeny části učiva k samostatnému nastudování. Možnosti komunikace s vyučujícím: <a href="mailto:buckova@utb.cz">buckova@utb.cz</a> , +420 576 031 529.				

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Úvod do chemie bioaktivních látek				
Typ předmětu	Povinný, PZ pro specializaci: Chemie a analýza potravin			doporučený ročník / semestr	2/LS
Rozsah studijního předmětu	28p+14s+0l	hod.	42	kreditů	4
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	z, zk			Forma výuky	přednáška, seminář
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Pro získání zápočtu student vypracuje jednu seminární práci na zvolené téma a napíše zápočtový test min. na 60 %. Účast na seminářích min 80 %. Prokázání znalostí probíraných tematických okruhů bude ověřeno ústní zkouškou.				
Garant předmětu	Ing. Michal Rouchal, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	100 % p				
Vyučující	Ing. Michal Rouchal, Ph.D. (100 % p)				
Stručná anotace předmětu	Cílem předmětu je studenty seznámit s vybranými skupinami biologicky aktivních látek (BAL), možnostmi jejich syntézy či izolace z přírodních zdrojů. Studenti rovněž získají základní povědomí o obecných principech vývoje léčiv, ale také o vlivu struktury a prostorové orientace molekuly na její biologické účinky. <b>Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</b> 1. Vývoj léčiv, aneb strasti plná cesta od původní myšlenky k pacientovi. 2. Moderní postupy při syntéze léčiv (retrosyntetická analýza, kombinatoriální chemie). 3. Totální syntéza jako prostředek pro efektivní získávání bioaktivních látek. 4. Vliv struktury a prostorové orientace molekuly na biologickou aktivitu. 5. Určování struktury bioaktivních látek pomocí spektrálních metod. 6. Možnosti izolace bioaktivních látek z přírodních zdrojů. 7. Aminokyseliny, peptidy, proteiny. 8. Sacharidy, polysacharidy (celulóza, pektiny, gumy, slizy). 9. Glykosidy (fenolické glykosidy, kardioglykosidy, thioglykosidy). 10. Aminokyseliny, peptidy, proteiny. 11. Alkaloidy I (purinové, pyridinové a piperidinové alkaloidy). 12. Alkaloidy II (chinolinové a isochinolinové alkaloidy, indolové alkaloidy). 13. Alkaloidy III (tropanové alkaloidy). 14. Saponiny, trísloviny, přírodní barviva.				
Studijní literatura a studijní pomůcky	Povinná literatura: McMURRY, J. Organická chemie, Praha: VŠCHT, Praha, 2007. ISBN 978-80-7080-637-1. DOSTÁL, J. a kol. Lékařská chemie II, Praha: MU Brno, 2007. ISBN 978-80-210-3789-2. HAMPL, F., RÁDL, S., PALEČEK, J. Farmakochemie, Praha: VŠCHT, Praha, 2007. ISBN 978-80-7080-639-1.  Doporučená literatura: CORRADO, T. Bioactive Compounds from Natural Sources, 2nd ed., CRC Press, 2011. ISBN 13:978-1439822296. BRAHMACHARI, G. Chemistry and Pharmacology of Naturally Occuring Bioactive Compounds, 1st ed., CRC Press, 2013. ISBN 13:978-1439891674. HOFMANN, A. LSD mé nezvedené dítě, Praha: Profess, 1997. ISBN 80-85235-46-3.				
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	12	hodin			
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					
Studentům budou určeny části učiva k samostatnému nastudování. Kontrola samostatného studia bude provedena písemným testem. Možnosti komunikace s vyučujícím: <a href="mailto:rouchal@utb.cz">rouchal@utb.cz</a> , +420 576 031 432.					

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Úvod do chemie potravin				
Typ předmětu	Povinný, PZ pro specializaci: Chemie a analýza potravin			doporučený ročník / semestr	1/ZS
Rozsah studijního předmětu	28p+14s+0l	hod.	42	kreditů	3
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	klz			Forma výuky	přednáška, seminář
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	písemná, 90% účast na seminářích, seminární práce				
Garant předmětu	Ing. Soňa Škrovánková, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	100 % p				
Vyučující	Ing. Soňa Škrovánková, Ph.D. (100 % p)				
Stručná anotace předmětu	Cílem předmětu je seznámení studentů se základními složkami potravin a některými dalšími složkami s pozitivním nebo negativním dopadem na zdraví lidí. Pozornost je věnována jejich vlastnostem, jak chemickým, tak i zdravotním, a jejich přítomnosti v potravinách. <b>Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</b> 1. Úvod, základní nutriční složky potravin. 2. Voda. 3. Aminokyseliny, peptidy. 4. Bílkoviny a jejich vlastnosti. 5. Mastné kyseliny a jejich vlastnosti. 6. Vlastnosti a změny lipidů při zpracování. 7. Cukry a jejich vlastnosti. 8. Polysacharidy. 9. Vitaminy a minerální látky. 10. Bioaktivní složky potravin, zdroje a možnosti využití. 11. Přírodní antioxidanty – vlastnosti a účinky. 12. Aditivní látky přidávané do potravin 13. Cizorodé složky potravin, výskyt a vznik. 14. Významné kontaminanty, vlastnosti a zdravotní důsledky.				
Studijní literatura a studijní pomůcky	Povinná literatura: VELÍŠEK, J., HAJŠLOVÁ, J. Chemie potravin I, Tábor: Osis, 2009. ISBN 978-80-86659-15-2. VELÍŠEK, J., HAJŠLOVÁ, J. Chemie potravin II, Tábor: Osis, 2009. ISBN 978-80-86659-16-9. ODSTRČIL, J., ODSTRČILOVÁ, M. Chemie potravin, Brno: NCO NZO, 2006. ISBN 978-80-7013-435-1.  Doporučená literatura: VELÍŠEK, J. Chemie potravin 1, Tábor: OSSIS, 1999. ISBN 8090239137. VELÍŠEK, J. Chemie potravin 2, Tábor: OSSIS, 1999. ISBN 8090239145. VELÍŠEK, J. Chemie potravin 3, Tábor: OSSIS, 1999. ISBN 8090239153. COULTATE, T.P. Food: The Chemistry of its Components, 5th ed., Cambridge: RSC Publishing, 2009. ISBN 978-0-85-404-111-4. Dostupné z <a href="http://app.knovel.com/hotlink/toc/id:kpFTCCE001/food_the_chemistry_of_its_components_5th_edition">http://app.knovel.com/hotlink/toc/id:kpFTCCE001/food_the_chemistry_of_its_components_5th_edition</a>				
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	12	hodin			
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					
Studentům budou určeny části učiva k samostatnému nastudování. Individuální konzultace dle dohody. <b>Možnosti komunikace s vyučujícím:</b> <a href="mailto:skrovankova@utb.cz">skrovankova@utb.cz</a> , +420 576 031 524.					



B-III – Charakteristika studijního předmětu				
Název studijního předmětu	Úvod do vinařství			
Typ předmětu	Povinně volitelný, pro specializaci: Gastronomické technologie		doporučený ročník / semestr	1/ZS
Rozsah studijního předmětu	14p+14s+0l	hod.	28	kreditů 2
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---			
Způsob ověření studijních výsledků	klz		Forma výuky	přednáška, seminář
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	písemná, 70 % účast na seminářích			
Garant předmětu	Ing. Soňa Škrovánková, Ph.D.			
Zapojení garanta do výuky předmětu	100 % p			
Vyučující	Ing. Soňa Škrovánková, Ph.D. (100 % p)			
Stručná anotace předmětu	Cílem předmětu je podat studentu základní informace a poznatky z vinařství a umožnit tím orientaci v problematice pěstování hroznů, a analytických a senzorických aspektů vína. <b>Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</b> 1. Botanický původ a historický vývoj révy vinné. 2. Vinařství jako součást zemědělství, gastronomie i nepotravinářského bio-průmyslu. 3. Hlavní rysy stanovišť a bio-agrotechnických předpokladů komplexní vinařské produkce. 4. Ampelografie, volba odrůdového zastoupení domácích i zahraničních odrůd révy vinné, zásady a metody výpočtu dávek živin a ochranných pesticidních látek. 5. Vliv specifik vinařské krajiny na posílení turistických zájmů. 6. Poznání analytických a senzorických hodnot charakteristických modelů evropských a světových vín. 7. Rámcové stabilizační systémy modelů evropských a světových vín. 8. Řízení technologické přípravy vín před importem na základě biochemických a enologických analýz a senzorického posouzení. 9. Technologické postupy úpravy importovaných vín dle záměrů jejich použití. 10. Prognóza volby typů importovaných vín na základě vývoje zájmů zákazníků. 11. Specifické postavení vín a celé vinařské produkce v České republice. 12. Odborný enologický průzkum k efektivnímu navýšení tuzemské vinařské produkce do vyšších kvalitativních hodnot. 13. Sestavení pracovní vinotéky zájmových geografických produkčních lokalit. 14. Legislativa produkce hroznů a hroznové šťávy ve smyslu Zákona č. 321/2004 Sb., o vinohradnictví a vinařství a příslušných nařízení Rady a Komise EU.			
Studijní literatura a studijní pomůcky	Povinná literatura: FOFFOVÁ, Z., KRAUS, V., VURM, B. Nová encyklopedie českého a moravského vína, 2.díl, Praha: Praga Mystica, 2008. ISBN 978-80-86767-09-3. SIMONOVÁ, J. O víně, Praha: Slovart, 2013. ISBN 978-80-7391-819-4. PAVLOUŠEK, P. Výroba vína u malovínařů, 2. vyd. Praha: Grada Publishing, 2010. ISBN 978-80-247-3487-3.  Doporučená literatura: FOFFOVÁ, Z., KRAUS, V., VURM, B. Nová encyklopedie českého a moravského vína, 1.díl, Praha: Praga Mystica, 2008. ISBN 80-86767-00-0. ČR. Zákon č. 321/2004 o vinohradnictví a vinařství. 105/2004. Sbírka zákonů České republiky, 2004. PAVLOUŠEK, P. Encyklopedie révy vinné, Brno: Computer Press, 2007. ISBN 978-80-251-1704-0. JACKSON, R.S. Wine Science. Principles and Applications, 3rd ed., Oxford: Elsevier, 2008. ISBN 978-0-12-373646-8. Dostupné z <a href="http://www.sciencedirect.com/science/book/9780123736468">http://www.sciencedirect.com/science/book/9780123736468</a>			
Informace ke kombinované nebo distanční formě				
Rozsah konzultací (soustředění)	8	hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím				
Studentům budou určeny části učiva k samostatnému nastudování. Individuální konzultace dle dohody. <b>Možnosti komunikace s vyučujícím:</b> <a href="mailto:skrovankova@utb.cz">skrovankova@utb.cz</a> , +420 576 031 524.				

B-III – Charakteristika studijního předmětu				
Název studijního předmětu	Vinařská technologie			
Typ předmětu	Povinně volitelný, PZ pro specializaci: Gastronomické technologie		doporučený ročník / semestr	2/LS
Rozsah studijního předmětu	28p+0s+28l	hod.	56	kreditů 4
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---			
Způsob ověření studijních výsledků	z, zk		Forma výuky	přednášky, laboratorní cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	z – písemná, zk – písemná i ústní			
Garant předmětu	doc. Ing. Pavel Valášek, CSc.			
Zapojení garanta do výuky předmětu	100 % p			
Vyučující	doc. Ing. Pavel Valášek, CSc. (100 % p)			
Stručná anotace předmětu				
<p>Předmět v úvodu poskytuje základní poznatky v oblastech chemického složení hroznů révy vinné, jejich vhodnosti pro zpracování a zařazení do jakostních skupin. Těžištěm předmětu jsou pak technologie bílých, růžových a červených vín, od sklizně hroznů, přes získávání moštů, fermentační procesy, školení, skladování, až po finální výrobek. Pozornost je věnována také technologiím výroby různých typů vín, jako např. vína tichá, šumivá, aromatizovaná, dezertní. <b>Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Složení hroznů révy vinné, jejich kvalitativní zařazení do jakostních skupin.</li><li>2. Technologické postupy výroby vín bílých, získávání hroznové šťávy a její příprava pro fermentační proces řízení fermentačního procesu.</li><li>3. Technologické postupy výroby vín růžových, příprava hroznů. Jejich lisování a průběh fermentačního procesu.</li><li>4. Technologické postupy výroby vín červených, příprava rmutu pro fermentaci, řízení fermentace a celého procesu a celého stádia lisování rmutu.</li><li>5. Úprava obsahu cukrů a kyselin přislašováním a odkyselováním moštů a rmutů, použití přídatných látek.</li><li>6. Základní chemické, biochemické a enologické analýzy v technologii vína.</li><li>7. Kultury kvasinek, jejich přehled, charakteristika, teorie kvasných procesů a praktická aplikace.</li><li>8. Nedostatky a vady vína způsobené prostředím a dalšími vnějšími vlivy v průběhu pěstitelských a technologických postupů.</li><li>9. Nemoci (choroby) vína vznikající vlivem mikroorganismů, pocházející od sklizňových operací a z průběhu celého technologického postupu.</li><li>10. Zvláštnosti a odlišnosti vín, importovaným v cisternách a určených pro další úpravu a zpracování.</li><li>11. Výroba vín dezertních a všech aromatizovaných produktů ve smyslu nařízení Evropského parlamentu a Rady ES 1601/1991.</li><li>12. Výroba vín šumivých a perlivých, ve smyslu platného Zákon č. 321/2004 Sb., o vinohradnictví a vinařství a o změně některých souvisejících předpisů, ve znění pozdějších předpisů.</li><li>13. Příprava dalších produktů fermentovaných i nefermentovaných na bázi hroznové šťávy a vína.</li><li>14. Základy enologického a senzorického hodnocení různých typů vín a jejich vzájemné vztahy.</li></ol>				
Studijní literatura a studijní pomůcky				
<u>Povinná literatura:</u> FIC, V. a kol. Víno: analýza, technologie, gastronomie, Český Těšín: 2 THETA, 2015. ISBN 978-80-86380-77-3. FIC, V. a kol. Sborník aplikačních postupů: víno - analýza, technologie výroby, gastronomie, Český Těšín: 2 Theta, 2014. ISBN 978-80-86380-71-1. PAVLOUŠEK, P. Výroba vína u malovinářů, 2. vyd., Praha: Grada Publishing, a.s., 2010. ISBN 978-80-247-3487-3. ČR. Zákon č. 321/2004 o vinohradnictví a vinařství, část 105/2004. Sbírka zákonů České republiky, 2004.				
<u>Doporučená literatura:</u> FOFFOVÁ, Z. a kol. Nová encyklopedie českého a moravského vína, 1.díl, Praga Mystica, 2008. ISBN 80-86767-00-0. FOFFOVÁ, Z., KRAUS, V., VURM B. Nová encyklopedie českého a moravského vína, 2.díl, Praga Mystica, 2008. ISBN 978-80-86767-09-3. SIMON, J. The Sunday Times Book of Wine, Dorling Kinderseley, London 2001, český překlad Svobodová, L. Slovart 2013. ISBN 978-80-7391-819-4.				
Informace ke kombinované nebo distanční formě				
Rozsah konzultací (soustředění)	16	hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím				
Studentům budou určeny části učiva k samostatnému nastudování. Individuální konzultace dle dohody. <b>Možnosti komunikace s vyučujícím:</b> <a href="mailto:valasek@utb.cz">valasek@utb.cz</a> , +420 576 032 089 nebo +420 576 031 046.				

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Vino v gastronomii				
Typ předmětu	Povinně volitelný, PZ pro specializaci:			doporučený ročník / semestr	2/ZS
	Gastronomické technologie				
Rozsah studijního předmětu	14p+14s+0l	hod.	28	kreditů	2
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	klz			Forma výuky	přednáška, seminář
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	písemná, 90 % účast na seminářích, seminární práce				
Garant předmětu	Ing. Soňa Škrovánková, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	100 % p				
Vyučující	Ing. Soňa Škrovánková, Ph.D. (100 % p)				
Stručná anotace předmětu	Cílem předmětu je seznámit studenty se složením hroznů, moštů a postupně se vyvíjejícím vínem, přínos vína do gastronomie, návaznost na potraviny a jak může být víno ovlivněno skladbou pokrmů, jejich tepelnými úpravami a celým kulinářským systémem. <b>Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</b> 1. Pojem „víno v gastronomii“ – vědecké, zdravotní, aplikační principy. 2. Složení vína a řízení jeho použití v rámci gastronomických soustav. 3. Biologicky aktivní látky, antioxidační kapacita. 4. Organické kyseliny, jejich vazby a stanovení. 5. Obsah bílkovin, jejich vliv a účinnost. 6. Možnosti stanovení zájmových hodnot vína a technologický postup pro jeho transport. 7. Doplnkové přípravky pro bílá vína, jejich hodnocení. 8. Doplnkové přípravky pro červená a růžová vína a jejich hodnocení. 9. Enzymy ve vínech a dalších hroznových nápojích. 10. Taniny ve vínech a dalších hroznových nápojích. 11. Flotace a flotační přípravky. 12. Nedostatky, vady a „nemoci“ vína. 13. Vína šumivá, aromatizovaná a fortifikovaná v gastronomii. 14. Vína specifických světových oblastí v gastronomii.				
Studijní literatura a studijní pomůcky					
Povinná literatura: FIC, V., a kol. VÍNO - Analýza - technologie – gastronomie, 2 THETA: Český Těšín, 2015. ISBN 978-80-86380-77-3. FIC, V., a kol. VÍNO - Sborník aplikačních postupů, 2 THETA: Český Těšín, 2014. ISBN 978-80-86380-71-1. BALÍK, J., STÁVEK, J. Vinařská technologie, Národní vinařské centrum: Valtice, 2017. ISBN 978-80-87498-77-4. PAVLOUŠEK, P. a kol. Réva vinná Réva vinná pro malopěstitele, Baštan: Olomouc, 2016. ISBN 978-80-87091-65-4.					
Doporučená literatura: Vyhláška Min. zdravotnictví ČR č. 304/200 152/4 Sb., kterou se stanoví druhy a podmínky použití přídatných a pomocných látek v potravinách ve znění vyhlášek č. 152/2005 Sb. a č.431/2005 Praha 2005. Zákon č. 321/2004 o vinohradnictví a vinařství a o změně některých souvisejících zákonů. Sbírka zákonů ČR, částka 105/2004. Praha 2004. PAVLOUŠEK, P. Encyklopedie révy vinné, Brno: Computer Press, 2007. ISBN 978-80-251-1704-0.					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	8		hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					
Studentům budou určeny části učiva k samostatnému nastudování. Individuální konzultace dle dohody. <b>Možnosti komunikace s vyučujícím:</b> <a href="mailto:skrovankova@utb.cz">skrovankova@utb.cz</a> , +420 576 031 524.					

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Vybrané kapitoly z chemie				
Typ předmětu	Povinně volitelný, PZ pro specializaci: Gastronomické technologie		doporučený ročník / semestr		GaT 2/ZS ChAP 3/ZS
	Povinně volitelný pro specializaci: Chemie a analýza potravin				
Rozsah studijního předmětu	0p+28s+0l	hod.	28	kreditů	2
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	klz			Forma výuky	seminář
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta					
Během každého semináře vyplní student krátký test týkající se probíraného tématu. Účast na seminářích je 100% povinná.					
Garant předmětu	Mgr. Robert Vícha, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	100 % s				
Vyučující	Mgr. Robert Vícha, Ph.D. (100 % s)				
Stručná anotace předmětu					
<p>Cílem předmětu je studenty seznámit s níže uvedenými tematickými celky, které jednak základní linii probíranou v chemicky zaměřených předmětech doplňují o kapitoly do této linie nezahrnuté a jednak o kapitoly stojící napříč klasickým didaktickým členěním. <b>Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Jaderná chemie I – historie a základy, typy přeměn, formalismus zápisu jaderných reakcí.</li><li>2. Jaderná chemie II – Radioaktivní rozpad jako exemplární případ kinetiky I. řádu, významné radionuklidy v medicíně či v jaderné energetice.</li><li>3. Komplexní sloučeniny</li><li>4. Oxidačně-redukční reakce jako zdroj energie.</li><li>5. Sklo (základní typy skla, sklářské suroviny, pomocné suroviny, technologie výroby skla a hlavní skupiny skleněných výrobků)</li><li>6. Fotochemie</li><li>7. Jak můžeme vědět, kolik váží atomy</li><li>8. Současnost vážení molekul – hmotnostní spektrometrie.</li><li>9. Významné české objevy v historii chemie I – J. Heyrovský (polarografie: NP za chemii 1959), O. Wichterle (od hydrogelů ke kontaktním čočkám s odbočkou k silonu)</li><li>10. Významné české objevy v historii chemie II – S. Landa (objev adamantanu), K. Dostál (příprava oxidu selenového)</li><li>11. Historie objasňování struktury deoxyribonukleové kyseliny – DNA.</li><li>12. Sekundární metabolity – přírodní funkční molekuly.</li><li>13. Makroskopická chiralita.</li></ol>					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
<u>Povinná a doporučená literatura:</u> Vzhledem k povaze předmětu a zejména velké rozmanitosti probíraných témat neexistuje zastřešující literatura. Jednotlivé kapitoly jsou vypracovány zpravidla na základě dlouhodobého hloubkového studia dané problematiky a seznam použitých literárních zdrojů ke každé kapitole bude studentům k dispozici.					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	8	hodin			
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					
Studenti odevzdají seminární práci založenou na rozvedených odpovědích na otázky z každé výše uvedené oblasti. <b>Možnosti komunikace s vyučujícím:</b> <a href="mailto:rvicha@ft.utb.cz">rvicha@ft.utb.cz</a> , +420 576 031 103.					

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Vybrané kapitoly z epidemiologie a hygieny				
Typ předmětu	Povinný, PZ pro specializaci: Technologie potravin Gastronomické technologie			doporučený ročník / semestr	2/LS
Rozsah studijního předmětu	28p+28s+0l	hod.	56	kreditů	4
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	z, zk			Forma výuky	přednáška, seminář
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta					
Povinná účast na seminářích (80% docházka). Průběžné testy během semestru. Prokázání znalosti probíraných tematických okruhů ústní formou.					
Garant předmětu	MVDr. Michaela Černíková, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	80 % p				
Vyučující	MVDr. Michaela Černíková, Ph.D. (80 % p) Ing. Zuzana Míšková, Ph.D. (20 % p)				
Stručná anotace předmětu					
Cílem předmětu je získat znalosti především z obecné epidemiologie (vznik a přenos onemocnění, možnosti eliminace nákazy a jejího zdroje). Studenti seznámí se vznikem alergií se zaměřením na potravinové alergie (jejich patogenezi, patofyziologii, a stručně terapii). Závěr semestru je věnován speciální epidemiologii. <b>Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</b> 1. Infekce a infekční onemocnění, výskyt infekčního onemocnění, epidemiologické metody. 2. Proces šíření nákazy. 3. Protiepidemická opatření preventivní a represivní. 4. Přerušení cesty přenosu - eliminace zdroje nákazy, dekontaminace, dezinfekce, dezinsekce a deratizace, sterilizace. 5. Zvyšování odolnosti vnímavého jedince. 6. Imunitní systém, alergie - patogenese alergií. 7. Alergie - projevy alergické reakce dle orgánových soustav se zaměřením na trávicí soustavu, možná terapie. 8. Speciální epidemiologie - vzdušné nákazy. 9. Speciální epidemiologie - alimentární nákazy I. 10. Speciální epidemiologie - alimentární nákazy II. 11. Speciální epidemiologie - nákazy přenášené členovci, nákazy kůže a sliznic. 12. Speciální epidemiologie - zoonózy. 13. Speciální epidemiologie - nozokomiální infekce. 14. Hygiena.					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
<u>Povinná literatura:</u> TUČEK, M. a kol. Hygiena a epidemiologie, UK Praha, 2013. ISBN 978-80-246-2. HAMPLOVÁ L. a kol. Mikrobiologie, imunologie, epidemiologie, hygiena pro bakalářské studium a všechny typy zdravotnických škol, Triton Praha, 2015. ISBN 978-80-7387-934-1. Veřejný informační zdroj <a href="https://www.cdc.gov/">https://www.cdc.gov/</a>					
<u>Doporučená literatura:</u> GÖPFEROVÁ, D. Mikrobiologie, imunologie, epidemiologie, hygiena, Příbram, 2002. ISBN 80-7254-223-0. HOŘEJŠÍ, V. a kol. Základy imunologie, Triton Praha, 2017. ISBN 978-80-7553-250-3 MADDOCK, J. Public Health - Methodology, Environmental and Systems Issues, In Tech, 2012. ISBN 978-953-51-0641-8.					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	16	hodin			
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					
Studentům budou určeny části učiva k samostatnému nastudování. Kontrola samostatného studia bude provedena písemným testem. <b>Možnosti komunikace s vyučujícím:</b> <a href="mailto:cernikova@utb.cz">cernikova@utb.cz</a> , +420 576 033 002; <a href="mailto:miskova@utb.cz">miskova@utb.cz</a> , +420 576 033 008.					

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Výživa člověka				
Typ předmětu	Povinný, PZ pro specializaci:			doporučený ročník / semestr	3/ZS
	Technologie potravin				
	Gastronomické technologie				
	Povinně volitelný pro specializaci:				
	Chemie a analýza potravin				
	Biotechnologie a aplikovaná mikrobiologie				
Rozsah studijního předmětu	28p+28s+0l	hod.	56	kreditů	4
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	z, zk			Forma výuky	přednáška, seminář
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta					
kombinovaná (písemná a ústní), povinná 90% účast na seminářích, 1x prezentace studenta na zadané téma					
Garant předmětu	Mgr. Martina Bučková, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	100 % p				
Vyučující	Mgr. Martina Bučková, Ph.D. (100 % p)				
Stručná anotace předmětu					
<p>Cílem předmětu je studenty seznámit se základními principy výživy člověka, včetně aktuálních obecně přijímaných výživových doporučení. Pozornost je věnována anatomii a fyziologii trávicího traktu, základním nutričním složkám potravin a způsobu jejich zpracování a využití v lidském těle. Studenti jsou seznámeni s výživovými doporučeními a jejich modifikacemi pro vybrané skupiny populace. Student také získá základní znalosti v oblasti vlivu výživy na rozvoj a prevenci nejrozšířenějších civilizačních chorob. <b>Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Stavba a funkce trávicího ústrojí - dutina ústní, jícen, žaludek.</li><li>2. Stavba a funkce trávicího ústrojí - tenké střevo, tlusté střevo, konečník.</li><li>3. Stavba a funkce slinivky břišní, jater, ledvin.</li><li>4. Složení a funkce krve, lymfy, kostní hmoty.</li><li>5. Základní složky potravy - makronutrienty.</li><li>6. Základní složky potravy - mikronutrienty.</li><li>7. Voda ve výživě člověka.</li><li>8. Výživová doporučení.</li><li>9. Hlavní energetické potřeby organismu, důsledky nerovnováhy, poruchy příjmu potravy.</li><li>10. Zásady výživy před početím, výživa žen v těhotenství a během kojení.</li><li>11. Výživa dětí do 1 roku, výživa dětí nad 1 rok, výživa dospívajících.</li><li>12. Výživa dospělých, výživa seniorů a základní principy sportovní výživy.</li><li>13. Výživa při prevenci a léčbě civilizačních chorob (kardiovaskulární onemocnění, diabetes mellitus, osteoporóza, nádorová onemocnění, výživa při onemocnění trávicího traktu).</li><li>14. Potravinové alergie a intolerance.</li></ol>					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
<u>Povinná literatura:</u> HAVLÍK, J., MAROUNEK, M. Živiny a živinové potřeby člověka: učebnice pro studenty ČZU v Praze, 2. vyd. V Praze: ČZU, 2013. ISBN 978-80-213-2374-2. KLIMEŠOVÁ, I., STELZER, J. Fyziologie výživy, Olomouc: UP v Olomouci, 2013. ISBN 978-80-244-3280-9. ALLEN, L., CABALLERO, B., PRENTICE, A. Encyclopedia of human nutrition, 2nd ed. Amsterdam: Elsevier/Academic Press, c2005. ISBN 0121501108.					
<u>Doporučená literatura:</u> ZLATOHLÁVEK, L. Klinická dietologie a výživa, Praha: Current Media, 2016. Medicus. ISBN 978-80-88129-03-5. BERDANIER, C.D., BERDANIER L. Advanced nutrition: macronutrients, micronutrients, and metabolism, 2nd ed. Boca Raton: CRC Press, Taylor & Francis Group, 2015. ISBN 978-1-4822-0517-6. PÁNEK, J., POKORNÝ, J., DOSTÁLOVÁ, J. Základy výživy a výživová politika, Praha: VŠCHT, 2002.					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	16	hodin			
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					
Studentům budou určeny části učiva k samostatnému nastudování. Individuální konzultace dle dohody. <b>Možnosti komunikace s vyučujícím:</b> <a href="mailto:buckova@utb.cz">buckova@utb.cz</a> , +420 576 031 529.					



B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Wellness gastronomie				
Typ předmětu	Povinný, PZ pro specializaci: Gastronomické technologie			doporučený ročník / semestr	3/LS
Rozsah studijního předmětu	10p+10s+0l	hod.	20	kreditů	2
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	klz			Forma výuky	přednáška, seminář
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Způsob zakončení předmětu - klasifikovaný zápočet, který zahrnuje povinnou 80% docházku na seminářích a napsání zápočtového testu minimálně na 70 % z probíraných tematických okruhů na přednáškách.				
Garant předmětu	doc. Ing. Daniela Sumczynski, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	100 % p				
Vyučující	doc. Ing. Daniela Sumczynski, Ph.D. (100 % p)				
Stručná anotace předmětu	Cílem předmětu je seznámit studenty s charakteristikou wellness gastronomie, vhodnou skladbou potravin a nápojů, kvalitou surovin v rámci realizace wellness gastronomie. Studenti se také seznámí se základy výživy, stravovacími systémy, zásadami při výrobě pokrmů v kontextu wellness gastronomie a dalšími principy v této gastronomické oblasti. <b>Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</b> 1. Charakteristika wellness gastronomie. 2. Potraviny a nápoje ve wellness gastronomii. 3. Kvalita potravin a nápojů ve wellness gastronomii. 4. Výživa člověka ve wellness gastronomii I. 5. Výživa člověka ve wellness gastronomii II. 6. Systémy stravování ve wellness gastronomii. 7. Zdravý životní styl. 8. Organizace wellness střediska. 9. Technologické postupy přípravy wellness pokrmů I. 10. Technologické postupy přípravy wellness pokrmů II. 11. Technika obsluhy ve wellness gastronomii. 12. Gastronomie v rámci lázeňství. 13. Psychologie a výživa ve wellness gastronomii. 14. Bezpečnost a hygiena ve wellness gastronomii.				
Studijní literatura a studijní pomůcky	<u>Povinná literatura:</u> KREJČÍ, M. Wellness, Grada 2016. ISBN 978-80-271-0010-1. REGGER-NASH, B., SMITH, M., JUCKETT, G. Foundations of Wellness, Human Kinetics, 2014. ISBN 1450402003. KOHOUT, P. Potraviny - Součást zdravého životního stylu, Forsapi, 2010. ISBN 9788087327395.  <u>Doporučená literatura:</u> DOSTÁLOVÁ, J. Co se děje s potravinami při přípravě pokrmů, Forsapi, Praha, 2008. ISBN 978-80-903820-8-4. CASEOVÁ, F. 1001 Chutí, Volvox Globator, 2010. ISBN 978-80-7207-770-0. DALLEN, M. Zelené potraviny, Ratio Bona, spol. s r.o., 2010. ISBN 978-80-254-4590-7.				
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	8		hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím	Studentům budou určeny části učiva k samostatnému nastudování. Kontrola samostatného studia bude provedena písemným testem. <b>Možnosti komunikace s vyučujícím:</b> <a href="mailto:sumczynski@utb.cz">sumczynski@utb.cz</a> , +420 576 031 525.				

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Základy a vývoj gastronomie ve společnosti				
Typ předmětu	Povinný, PZ pro specializaci: Gastronomické technologie			doporučený ročník / semestr	1/LS
Rozsah studijního předmětu	28p+14s+0l	hod.	42	kreditů	4
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	z, zk			Forma výuky	přednáška, seminář
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Způsob zakončení předmětu - zkouška. Povinná docházka na seminářích z 80%. Zkouška: test (nutno získat minimálně 70%) a ústní zkouška - znalost probrané látky z probíraných tematických okruhů.				
Garant předmětu	Ing. Ladislava Mišurcová, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	50 % p				
Vyučující	Ing. Ladislava Mišurcová, Ph.D. (50 % p) Mgr. Monika Ondrášová, Ph.D. (50 % p)				
Stručná anotace předmětu	<p>Cílem předmětu je seznámit studenty se základy a charakteristikou gastronomie, společného stravování a gastronomickými službami. Student se dále seznámí s vývojem gastronomie napříč časovými úseky a nejdůležitějšími oblastmi a mezníky pro další rozvoj gastronomie. Pozornost bude věnována také současnému stavu a předpokládanému vývoji gastronomie. <b>Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Charakteristika gastronomie, společného stravování a gastronomických služeb.</li><li>2. Gastronomie pravěku.</li><li>3. Gastronomie starověku.</li><li>4. Gastronomie ve starověkém Řecku a Římě.</li><li>5. Gastronomie středověku.</li><li>6. Gastronomie středověké Evropy.</li><li>7. Gastronomie novověku.</li><li>8. Francouzská gastronomie v 18. až 20. století.</li><li>9. Změny ve stravování po roce 1800.</li><li>10. Vývoj české gastronomie.</li><li>11. Mezníky gastronomie významné pro společnost.</li><li>12. Dějiny restaurací.</li><li>13. Současná světová, evropská a česká gastronomie.</li><li>14. Předpokládaný vývoj gastronomie.</li></ol>				
Studijní literatura a studijní pomůcky	<p><u>Povinná literatura:</u> FREEDMAN, P. Jídlo dějiny chuti, Mladá fronta. Praha, 2008. ISBN 978-80-204-1847- 0. BERANOVÁ, M. Jídlo a pití v pravěku a ve středověku, Akademie věd České republiky, Praha, 2005. ISBN 80-200-1340-7. LINHART, A.T. Gastronomické záhady aneb Pohledy do historie kuchařského umění, Public History, Praha. ISBN 80-901432-7-X.</p> <p><u>Doporučená literatura:</u> MONTANARI, M. Hlad a hojnost. Dějiny stravování v Evropě, Lidové noviny, Praha, 2003. ISBN 80-7106-560-9. BRILLAT-SAVARIN, J.A. O labužnictví, fyziologie chuti, Lidové noviny. Praha, 1994. ISBN 80-7106-111-5. GAJDŮŠEK, S. Společné stravování, MZLU Brno, 1999. ISBN 80-7157-395-7.</p>				
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	12	hodin			
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					
Studentům budou určeny části učiva k samostatnému nastudování. Kontrola samostatného studia bude provedena testem.					
Možnosti komunikace s vyučujícím: <a href="mailto:ondrasova@utb.cz">ondrasova@utb.cz</a> , +420 576 031 202.					

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Základy balení potravin				
Typ předmětu	Povinně volitelný, PZ pro specializaci:			doporučený ročník / semestr	3/ZS
	Technologie potravin				
Rozsah studijního předmětu	28p+28s+0l	hod.	56	kreditů	4
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	z, zk			Forma výuky	přednáška, seminář
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta					
Formou vypracování protokolů a ústního zkoušení.					
Garant předmětu	prof. Ing. Petr Sáha, CSc.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	100 % p				
Vyučující	prof. Ing. Petr Sáha, CSc. (100 % p)				
Stručná anotace předmětu					
<p>Cílem předmětu je úvod do problematiky potravinářských obalů. Pozornost je věnována jednotlivým druhům používaných materiálů (papír, kov, sklo) včetně nových trendů (aseptické, inteligentní obaly), jejich vlastnostem a vhodnosti použití pro danou aplikaci. Student dále získá znalosti o balení základních druhů potravin (masné výrobky, ovoce a zelenina, mléčné produkty aj.). V širším kontextu jsou představeny bezpečnostní a legislativní rámce pro balení potravin. <b>Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Úvod do potravinářských obalů.</li><li>2. Struktura a vlastnosti polymerních materiálů.</li><li>3. Technologie výroby polymerních obalů.</li><li>4. Papírové obaly a kombinace materiálů.</li><li>5. Kovové a skleněné obaly.</li><li>6. Potisky, polepky na obalech.</li><li>7. Deteriorativní reakce potravin.</li><li>8. Trvanlivost potravin a aseptické obaly, aktivní a inteligentní obaly.</li><li>9. Obaly pro mikrovlnný ohřev.</li><li>10. Balení masa a masných výrobků.</li><li>11. Balení ovoce a zeleniny.</li><li>12. Balení mléčných výrobků.</li><li>13. Balení tekutin.</li><li>14. Bezpečnostní a legislativní aspekty potravinářských obalů.</li></ol>					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
<u>Povinná literatura:</u> ROBERTSON, G.L. Food Packaging: Principles and Practice, CRC, 2006. ISBN 978-0849337758. COLES, R., McDOWELL, D., KIRWAN, M.J. Food Packaging Technology, Blackwell, 2003. ISBN 978-0849397882. SELKE, S.E.M., CULTER, J.D., HERNANDEZ, R.J. Plastics Packaging: Properties, Processing, Applications and Regulations, Hanser Gardner Publications, 2004. ISBN 978-1569903728.					
<u>Doporučená literatura:</u> MLEZIVA, J. Polymery: výroba, struktura, vlastnosti a použití. 2. přeprac. vyd. Praha: Sobotáles, 2000. ISBN 8085920727.					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	16	hodin			
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					
Studentům budou určeny části učiva k samostatnému nastudování. Možnosti komunikace s vyučujícím: <a href="mailto:saha@utb.cz">saha@utb.cz</a> , telefon dle <a href="http://phonebook.utb.cz/?rc=5a1c18dee0558">http://phonebook.utb.cz/?rc=5a1c18dee0558</a> .					

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Základy biologie				
Typ předmětu	Povinný, ZT pro specializaci: Technologie potravin Gastronomické technologie Chemie a analýza potravin Biotechnologie a aplikovaná mikrobiologie			doporučený ročník / semestr	1/ZS
Rozsah studijního předmětu	28p+14s+0l	hod.	42	kreditů	3
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	z, zk			Forma výuky	přednáška, seminář
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Zápočet: povinná docházka na jednotlivé semináře, vypracování seminární práce na zadané téma, během semestru splnění dvou testů s průměrem z obou testů minimálně 60%. Zkouška: znalost probrané látky ze zadaných tematických okruhů, ústní zkouška.				
Garant předmětu	Ing. Ladislava Mišurcová, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	100 % p				
Vyučující	Ing. Ladislava Mišurcová, Ph.D. (100 % p)				
Stručná anotace předmětu					
Cílem předmětu je získání základních poznatků z obecné biologie, zejména o projevech života, biologických, chemických a fyzikálních vlastnostech živé hmoty a stavbě buněk, dále budou studenti seznámeni s problematikou dědičnosti, rostlinných pletiv a živočišných tkání. <b>Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</b> 1. Úvod do studia biologie. 2. Chemické složení živých soustav - prvky a anorganické látky. 3. Chemické složení živých soustav - organické látky. 4. Biosyntéza nukleových kyselin a proteinů. 5. Fyzikální vlastnosti živých soustav. 6. Nebuněčné živé soustavy. 7. Buněčné živé soustavy. 8. Reprodukce buněk. 9. Ontogeneze buněk. 10.Regulace a ovlivňování buněčných dějů. 11.Reprodukce a ontogeneze organismů. 12.Základy dědičnosti. 13.Rostlinná pletiva. 14.Živočišné tkáně.					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
Povinná literatura: MIŠURCOVÁ, L. Základy biologie, Zlín: UTB Zlín, 2012. ISBN 978-80-7454-156-8. ALBERTS, B. Základy buněčné biologie, Espero publishing, Ústí nad Labem, 2001. ROSYPA, L. S. Nový přehled biologie, Scientia, Praha, 2003. ISBN 80-7183-268-5.					
Doporučená literatura: NEČAS, O. Obecná biologie pro lékařské fakulty, H + H, Jinočany, 2000. RAVEN, P.H., JOHNSON, G.B. Biology, Mosby-Year Book Inc., St. Louis 1992. ISBN 0-8016-6372-5. ALBERTS, B. et al. Molecular Biology of The Cell, Garland Science, NY, 2002.					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	12		hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					
Studentům budou určeny části učiva k samostatnému nastudování, kontrola samostatného studia bude provedena vytvořením seminární práce na daná témata. <b>Možnosti komunikace s vyučujícím:</b> <a href="mailto:misurcova@utb.cz">misurcova@utb.cz</a> , +420 576 031 592.					

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Základy instrumentálních metod v analýze potravin				
Typ předmětu	Povinný, PZ pro specializaci: Chemie a analýza potravin			doporučený ročník / semestr	2/LS
Rozsah studijního předmětu	28p+0s+28l	hod.	56	kreditů	4
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	z, zk			Forma výuky	přednáška, laboratorní cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta					
Zápočet: 100% účast na seminářích a odevzdání vypracovaných protokolů. Zkouška: prokázání znalosti probíraných tématických okruhů (student musí mít před zkouškou splněný zápočet).					
Garant předmětu	Ing. Lenka Šenkárová, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	100 % p				
Vyučující	Ing. Lenka Šenkárová, Ph.D. (100 % p)				
Stručná anotace předmětu					
Cílem předmětu je získání přehledu současného stavu moderních metod instrumentální analýzy a to zvláště metod spektrálních a metod separačních. Pozornost je věnována teoretickému základu a fyzikálnímu principu metod, jejich instrumentaci a možnostech aplikace v analytické praxi. V seminářích jsou k daným tématům počítány reálné příklady. <b>Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</b> 1. Úvod do instrumentální analýzy, příprava vzorků k analýze. 2. Zpracování a vyhodnocení dat, extrakce, SPE. 3. Elektroanalytické metody (potenciometrie, polarografie, voltametrie, konduktometrie, coulometrie). 4. Elektromigrační metody (elektroforéza, izotachoforéza, izoelektrická fokusace). 5. Úvod do spektrálních metod, AES. 6. AAS, XRF. 7. UV-VIS, Fluorescenční spektrometrie. 8. IČ, Ramanova spektrometrie. 9. NMR, Nefelometrie, Turbidimetrie, Refraktometrie, Interferometrie. 10. Hmotnostní spektrometrie (MS). 11. Úvod do chromatografie, TLC. 12. HPLC, UPLC, GPC. 13. IEC, afinitní a chirální chromatografie, GC. 14. SFC, kvantitativní a kvalitativní chromatografie.					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
<u>Povinná literatura:</u> Prezentace z přednášek ZÁRUBA, K. Analytická chemie, Praha: VŠCHT v Praze, 2016. ISBN 978-80-7080-950-1. SKOOG, D.A. Fundamentals of analytical chemistry, 9th ed. Belmont: Brooks/Cole Cengage Learning, 2014. ISBN 978-0-495-55828-6.					
<u>Doporučená literatura:</u> HOLZBECHER, Z., CHURÁČEK, J. Analytická chemie, Praha: SNTL, 1987. RUBINSON, K.A. Contemporary instrumental analysis, Upper Saddle River: Prentice Hall, 2000. ISBN 137907265. WILLARD, H.H. Instrumental methods of analysis, Belmont: Wadsworth Publishing, 1988. ISBN 0534081428.					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	16	hodin			
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					
Studenti se účastní 2 konzultací v rozsahu 4 hodin, kde je jim redukovanou formou prezentována látka výše uvedeného rozsahu. Prezentace dostanou k dispozici k samostudiu. Studenti se účastní 8 hodin laboratorních cvičení, která jsou povinná a mají 100% účast. Zápočet získá student z přesně odevzdaného výsledku analýzy a odevzdáním vypracovaných protokolů. Předmět je zakončen ústní zkouškou z probíraného učiva. <b>Možnosti komunikace s vyučujícím:</b> <a href="mailto:senkarova@utb.cz">senkarova@utb.cz</a> , +420 576 031 020.					

B-III – Charakteristika studijního předmětu				
Název studijního předmětu	Základy laboratorní techniky			
Typ předmětu	Povinný, PZ pro specializaci: Chemie a analýza potravin		doporučený ročník / semestr	1/ZS
Rozsah studijního předmětu	0p+0s+42l	hod.	42	kreditů 3
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---			
Způsob ověření studijních výsledků	klz		Forma výuky	laboratorní cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Ověření studijních výsledků: Závěrečné hodnocení studentů vyplývá z průběžného prověřování jejich připravenosti v souvislosti s prováděnou laboratorní úlohou a z kvality odevzdaných protokolů. Požadavky na studenta: Povinná účast na laboratorních cvičeních. Odevzdání řádně vypracovaných protokolů z laboratorních cvičení.			
Garant předmětu	Ing. Roman Kimmel, Ph.D.			
Zapojení garanta do výuky předmětu	100 %			
Vyučující	Ing. Roman Kimmel, Ph.D. (100 % I)			
Stručná anotace předmětu	Cílem předmětu je získání základních znalostí, dovedností a potřebné zručnosti pro práci v chemické laboratoři. <b>Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</b> 1. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci v laboratoři. 2. Seznámení se základním vybavením laboratoře – laboratorní sklo, porcelán, předměty z kovu, plastu, korku a pryže, spojovací a uzavírací prvky aparatur. 3. Sestavování chemických aparatur. 4. Základní laboratorní operace – vážení, odměřování objemu, měření teploty, tlaku a pH. 5. Identifikace látek – teploty tání a varu, index lomu, hustota. 6. Tepelné zdroje a zahřívání – vařič, horkovzdušná pistole, topné hnízdo, elektromagnetická míchačka, žíhání nad kahanem, zahřívání na vodní, olejové, pískové a kovové lázni. 7. Chlazení a odpařování – práce s různými typy chladičů a chladícími médii (směs voda/NaCl/led, suchý led, kapalný dusík), odpařování na rotační vakuové odparce. 8. Práce s tlakovými lahvemi a vakuem v chemické laboratoři. 9. Filtrace – filtrace vlastní vahou kapaliny, za sníženého tlaku, za zvýšeného tlaku. 10. Krystalizace – srážením, volná, rušená, změnou polaritu rozpouštědla. 11. Destilace – prostá, frakční, azeotropní, za sníženého tlaku, vodní parou, rektifikace. 12. Extrakce a sušení. 13. Chromatografie – na tenké vrstvě a na sloupci silikagelu. 14. Praktické ověření nabytých znalostí.			
Studijní literatura a studijní pomůcky				
Povinná literatura: PŘÍHODA, J. a kol. Laboratorní technika - Příručka pro začínajícího chemika, Brno: MU Brno, 2012. KOTEK, J. Laboratorní technika, Praha: UK Praha, 2007. ISBN 9788024614410. VÍCHA, R., MRKVIČKA, V. Laboratorní cvičení z chemie, Zlín: UTB Zlín, 2007. ISBN 978-80-7318-595-4.				
Doporučená literatura: BALLINGER, J.T., SHUGAR, G.J. Chemical technicians' ready reference handbook, 5th ed., The McGraw-Hill Companies, 2011. ISBN 978-0-07-174592-5. MOHRING, J.R. et al. Laboratory techniques in organic chemistry, 4th ed., W.H. Freeman, 2014. ISBN 13:978-1-4641-3422-7. KALOUS, V. a kol. Metody chemického výzkumu, Praha, SNTL/ALFA, 1987.				
Informace ke kombinované nebo distanční formě				
Rozsah konzultací (soustředění)	12	hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím				
Studentům budou určeny části učiva k samostatnému nastudování. Kontrola samostatného studia bude provedena písemným testem. Laboratorní úlohy budou provedeny v bloku. <b>Možnosti komunikace s vyučujícím:</b> <a href="mailto:kimmel@utb.cz">kimmel@utb.cz</a> , +420 576 031 217 nebo +420 576 031 107.				



B-III – Charakteristika studijního předmětu				
Název studijního předmětu	Základy práce v biotechnologických laboratořích			
Typ předmětu	Povinný, PZ pro specializaci: Biotechnologie a aplikovaná mikrobiologie		doporučený ročník/semestr	1/ZS
Rozsah studijního předmětu	14s + 28l	hod.	42	kreditů 4
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---			
Způsob ověření studijních výsledků	klz		Forma výuky	semináře, laboratorní cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Klasifikovaný zápočet - účast na seminářích min. 80%, písemná práce s úspěšností alespoň 50%. Přípravenost na laboratoře bude ověřena před každou hodinou krátkým testem, jehož úspěšné vypracování je podmínkou další práce Podmínkou je rovněž vypracování a odevzdání protokolů z jednotlivých laboratorních cvičení.			
Garant předmětu	Ing. Jaroslav Filip, Ph.D.			
Zapojení garanta do výuky předmětu	50 % s			
Vyučující	Ing. Jaroslav Filip, Ph.D. (50 % s) Ing. Pavel Pleva (50 % s)			
Stručná anotace předmětu	Studenti získají základní dovednosti nutné pro práci v biotechnologické laboratoři tak, aby tyto úkony mohli při dalších laboratorních úkonech vykonávat zcela rutinně. <b>Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</b> 1. Úvodní hodina, bezpečnost práce, seznámení s laboratorními pomůckami 2. Základní laboratorní výpočty 3. Vážení na předvážkách a analytických vahách 4. Rozpouštění vzorků, odměrné nádoby 5. Filtrace, výtěžek 6. Práce s pipetami a dávkovači 7. Práce s byretami, titrace 8. Světelný mikroskop – konstrukce a vlastnosti 9. Mikroskopie – trvalé a nativní preparáty 10. Mikroskopie – barvené preparáty 11. Mikroskopie – použití imerzního objektivu 12. Základní mikrobiologické techniky 13. Práce v laminárním a biohazard boxu 14. Základní techniky molekulární biologie			
Studijní literatura a studijní pomůcky	<u>Povinná literatura:</u> SEIDMAN, L., MOORE, C. J. Basic Laboratory Methods for Biotechnology, 2nd ed., San Francisco, Pearson, 2009. ISBN 978-0-321-57014-7. ZAJONCOVÁ, L., TARKOWSKI, P. Základní chemické výpočty pro biochemiky a biotechnology, Olomouc: UP Olomouc, 2016. ISBN 9788024450025. KOTRBA, P., BABŮREK, I., KREJZLÍK, Z. Návod ke cvičením z biologie, Praha: VŠCHT Praha, 2006. ISBN 80-7080-623-0.  <u>Doporučená literatura:</u> POLLACK, Robert A. Laboratory exercises in microbiology. 3rd ed. Hoboken, NJ: John Wiley, 2009, ISBN 978-0-470-13392-7 BÁLEŠ, V. a kol. Biochemické technologie: Biochemical Technologies. Bratislava: AB-ART, 2003. ISBN 80-89006-75-2. SEIDMAN, L. Basic Laboratory Calculations for Biotechnology, San Francisco, Pearson, 2008. ISBN 978-0-13-223810-6.			
Informace ke kombinované nebo distanční formě				
Rozsah konzultací (soustředění)	12	hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím				
Studenti budou vypracovávat vybrané laboratorní úlohy. Možnosti komunikace s vyučujícím: <a href="mailto:jfilip@utb.cz">jfilip@utb.cz</a> , +420 576 031 209; <a href="mailto:ppleva@utb.cz">ppleva@utb.cz</a> , +420 576 031 209.				

B-III – Charakteristika studijního předmětu				
Název studijního předmětu	Základy rekombinantních technologií			
Typ předmětu	Povinný, PZ pro specializaci: Biotechnologie a aplikovaná mikrobiologie		doporučený ročník / semestr	3/LS
Rozsah studijního předmětu	20p+10s+0l	hod.	30	kreditů 3
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---			
Způsob ověření studijních výsledků	z, zk		Forma výuky	přednáška, seminář
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta				
Povinná účast na seminářích (90% docházka). Podmínkou pro udělení zápočtu bude vypracování seminární práce a úspěšné absolvování zápočtového testu (minimální zisk 60 % plného počtu bodů). Písemná a ústní zkouška – nutná znalost probrané látky v rozsahu přednášek a seminářů.				
Garant předmětu	Mgr. Magda Janalíková, Ph.D.			
Zapojení garanta do výuky předmětu	60 % p			
Vyučující	Mgr. Magda Janalíková, Ph.D. (60 % p) prof. Mgr. Marek Koutný, Ph.D. (40 % p)			
Stručná anotace předmětu				
Cílem předmětu je podat informace o základních metodách používaných v rámci technologie rekombinantní DNA. <b>Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</b> 1. Základní pojmy, definice, význam a perspektivy. 2. Metody izolace, purifikace a manipulace DNA. 3. Klonování DNA, amplifikační techniky, jejich využití. 4. Molekulární analýza genomu. Genové knihovny. 5. Mutageneze - možnosti, varianty, význam. 6. Obecná charakteristika vektorů pro přenos genů do prokaryot a eukaryot, expresní systémy. 7. Klonování genů, genové inženýrství. 8. Geneticky modifikované organizmy, transgenozé – definice, legislativa, využití. 9. Genové terapie. 10. Aplikace metod rekombinantní DNA v potravinářství, zemědělství, biotechnologii, průmyslu a zdravotnictví.				
Studijní literatura a studijní pomůcky				
Povinná literatura: ROSYPAL, S., DOŠKAŘ, J. Úvod do molekulární biologie. 3. díl., 2., rozš. vyd. Brno: Stanislav Rosypal, 1997. ISBN (brož.). RURL, T., RURLOVÁ, M., PÁČES, V. Genové inženýrství, VŠCHT, Praha, 2012. BROWN, T.A. Gene cloning and DNA analysis: an introduction, 7th ed. Chichester: Wiley Blackwell, 2016. ISBN 978-1-119-07256-0.				
Doporučená literatura: DALE, J., SCHANTZ, M., PLANT, N. From genes to genomes: concepts and applications of DNA technology, 3rd ed. Chichester, West Sussex, UK: Wiley-Blackwell, c2012. ISBN 978-0-470-68385-9. CRAIG, N.L. Molecular Biology: Principles of Genome Function. 2nd ed. Oxford: Oxford University Press. ISBN 978-0-19-965857-2. ALBERTS, B. Základy buněčné biologie. Ústí nad Labem: Espero, 2001. ISBN 80-902906-2-0.				
Informace ke kombinované nebo distanční formě				
Rozsah konzultací (soustředění)	12	hodin		
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím				
Studentům budou určeny části učiva k samostatnému nastudování. Kontrola samostatného studia bude provedena písemným testem. Studenti rovněž zpracovávají seminární práci v rozsahu cca 10 stran textu na zvolené téma z oblasti rekombinantních technologií. <b>Možnosti komunikace s vyučujícím:</b> <a href="mailto:mdolezalova@utb.cz">mdolezalova@utb.cz</a> , +420 576 031 020; <a href="mailto:mkoutny@utb.cz">mkoutny@utb.cz</a> , +420 576 031 208.				

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Základy senzorické analýzy				
Typ předmětu	Povinný, PZ pro specializaci: Technologie potravin Gastronomické technologie Chemie a analýza potravin Biotechnologie a aplikovaná mikrobiologie			doporučený ročník / semestr	1/LS
Rozsah studijního předmětu	14p+0s+14l	hod.	28	kreditů	2
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	klz			Forma výuky	přednáška, laboratorní cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Povinná účast ve cvičeních. Písemný test, který je nutno splnit na min. 55 %.				
Garant předmětu	Ing. Zuzana Lazárková, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	50 % p				
Vyučující	Ing. Zuzana Lazárková, Ph.D. (50 % p) doc. Ing. Vendula Pachlová, Ph.D. (50 % p)				
Stručná anotace předmětu	<p>Cílem předmětu je získání poznatků o významu senzorické analýzy při hodnocení potravin. Student získá znalosti o základních zásadách senzorického hodnocení a metodách senzorické analýzy. Výuka probíhá ve 2 hodinových blocích 1x za 14 dní. <b>Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Úvod do senzorické analýzy, základní pojmy.</li><li>2. Uspořádání senzorické laboratoře, zásady senzorického hodnocení.</li><li>3. Lidské smysly v senzorické analýze potravin.</li><li>4. Posuzovatelé a jejich výcvik.</li><li>5. Metody senzorické analýzy I (rozdílové metody, pořadový test).</li><li>6. Metody senzorické analýzy II (metody používající stupnice).</li><li>7. Metody senzorické analýzy III (profilové metody, konzumentské zkoušky, instrumentální metody).</li></ol>				
Studijní literatura a studijní pomůcky					
<p><u>Povinná literatura:</u> BUŇKA, F, HRABĚ, J., VOSPĚL, B. Senzorická analýza potravin I, 2. vyd. Zlín: UTB Zlín, 2010. ISBN 978-80-7318-887-0. POKORNÝ, J. Metody senzorické analýzy potravin a stanovení senzorické jakosti, vyd. 2. dopl. Praha: Ústav zemědělských a potravinářských informací, 1997. ISBN 978-80-8512-060-7.</p> <p><u>Doporučená literatura:</u> POKORNÝ, J., VALENTOVÁ, H., PUDIL, F. Senzorická analýzy potravin - laboratorní cvičení, Brno: MZLU, 1997. ISBN 978-80-7157-283-7. BOWMAN, L. Food Chemistry: Sensory Analysis and Mechanisms, New York: Syrawood Publishing House, 2016. ISBN 978-1-68286-087-8. LAWLESS, H. T., HEYMANN, H. Sensory Evaluation of Food: Principles and Practices, Gaithersburg: Aspen Publisher, 1999. ISBN 978-1-4757-6499-4.</p>					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	8	hodin			
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					
Studentům budou určeny části učiva k samostudiu. Kontrola bude provedena písemným testem. Studenti budou průběžně prokazovat pochopení probírané tematiky pomocí individuálně řešených úkolů. <b>Možnosti komunikace s vyučujícím:</b> <a href="mailto:bunka@utb.cz">bunka@utb.cz</a> , +420 576 033 011, <a href="mailto:lazarkova@utb.cz">lazarkova@utb.cz</a> , +420 576 033 013.					

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Základy strojírenství pro potravinářství				
Typ předmětu	Povinně volitelný, PZ pro specializaci: Technologie potravin			doporučený ročník / semestr	2/LS
Rozsah studijního předmětu	28p+28s+0l	hod.	56	kreditů	4
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	z, zk			Forma výuky	přednáška, seminář
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Úspěšné absolvování písemných kontrolních testů v průběhu semestru. Prokázání základních znalostí daného předmětu. Zkouška sestává ze vstupního písemného testu (praktické příklady a teorie), písemné přípravy k ústní zkoušce a ústní zkoušky z teoretické části.				
Garant předmětu	doc. Ing. Martin Vašina, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	100 % p				
Vyučující	doc. Ing. Martin Vašina, Ph.D. (100 % p)				
Stručná anotace předmětu	<p>Cílem předmětu je získání souboru vědomostí obsahujícího základní pojmy, veličiny a zákony v oblasti strojírenství. Studenti se seznámí se základy v oblasti mechaniky tekutin, mechaniky pevných látek, pohonů a převodů. Kurz napomáhá získané znalosti aplikovat při řešení praktických úloh a problémů. <b>Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Úvod do strojírenství, rozdělení mechaniky, základní pojmy v mechanice pevných látek a mechanice tekutin.</li><li>2. Hydrostatika - tlakové síly na rovinné a křivé plochy, kapaliny v relativním klidu.</li><li>3. Úvod do proudění tekutin, rovnice kontinuity, Bernoulliho rovnice pro proudění ideální tekutiny.</li><li>4. Proudění skutečné kapaliny, Bernoulliho rovnice pro skutečnou kapalinu v gravitačním poli.</li><li>5. Ustálené proudění v potrubí, laminární a turbulentní proudění v potrubí.</li><li>6. Hydraulické odpory třením a místní, hydraulický výpočet potrubí, charakteristika potrubí.</li><li>7. Bernoulliho rovnice pro rotující kanál, odstředivé čerpadlo, charakteristika čerpadla, čerpadlo v potrubním systému, čerpadla pro potravinářský průmysl.</li><li>8. Měření tlaku a průtoku tekutin v potrubí.</li><li>9. Ekvivalence a rovnováha silových soustav, rovnováha vázaných útvarů v rovině.</li><li>10. Vnitřní statické účinky, základní druhy namáhání, kombinovaná namáhání.</li><li>11. Strojírenské materiály používané v potravinářském průmyslu, nerezové materiály, základní metody obrábění a tváření materiálů.</li><li>12. Spoje a spojovací součásti.</li><li>13. Pohony a převody - účel a definice pohonu, typy pohonů a převodů.</li><li>14. Mechanické převody, tekutinové mechanismy.</li></ol>				
Studijní literatura a studijní pomůcky	<p><u>Povinná literatura:</u> VALENDIN, M. Mechanika I: statika, vyd. 1. Zlín: UTB Zlín, 2002. ISBN 807318088X. JANALÍK, J., ŠTÁVA, P. Mechanika tekutin, VŠB-TU Ostrava, 2002. ISBN 8024800381. FOX, R.W., MCDONALD, A.T., PRITCHARD, P.J. Introduction to fluid mechanics, 6nd. ed. John Wiley &amp; Sons, United States of America. 2004. ISBN 0-471-20231-2.</p> <p><u>Doporučená literatura:</u> DRÁBKOVÁ, S., KOZUBKOVÁ, M. Cvičení z mechaniky tekutin. 2. vyd., Ostrava: VŠB - TU Ostrava, 2004. ISBN 80-248-0664-9. RULÍK, F. Aplikovaná mechanika – Statika, Zlín: UTB Zlín, 2008. ISBN 978-80-7318-686-9. KOPÁČEK, J. Pohony a převody, Ostrava: VŠB-TU Ostrava, 2000. ISBN 80-7078-806-2.</p>				
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	16	hodin			
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím	Úspěšné odevzdání příkladů v průběhu semestru. Prokázání základních znalostí daného předmětu. Zkouška sestává ze vstupního písemného testu (praktické příklady a teorie), písemné přípravy k ústní zkoušce a ústní zkoušky z teoretické části. <b>Možnosti komunikace s vyučujícím:</b> <a href="mailto:vasina@utb.cz">vasina@utb.cz</a> , +420 576 035 112.				

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Základy toxikologie a ochrany životního prostředí				
Typ předmětu	Povinný pro specializaci: Technologie potravin Gastronomické technologie Chemie a analýza potravin Biotechnologie a aplikovaná mikrobiologie			doporučený ročník / semestr	1/ZS
Rozsah studijního předmětu	28p+14s+0l	hod.	42	kreditů	3
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	klz			Forma výuky	přednáška, seminář
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Klasifikovaný zápočet: účast na seminářích min. 80%, závěrečný test (min. 50% správných odpovědí), úspěšné vypracování seminární práce.				
Garant předmětu	Ing. Jaroslav Filip, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	50 % p				
Vyučující	Ing. Jaroslav Filip, Ph.D. (50 % p) Ing. Marie Dvořáková, Ph.D. (50 % p)				
Stručná anotace předmětu	<p>Cílem předmětu je seznámit studenty s toxickými účinky možných polutantů na jedince i na ostatní složky ŽP. Dále nastínit mechanismy účinků těchto látek a jejich možný osud v ŽP stejně jako možnosti jejich odstraňování z environmentu a ochranu před nimi. <b>Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Základní pojmy toxikologie (xenobiotika, expozice, dávka, účinek, doba latence, působení cizorodých látek na živý organismus, toxikokinetika).</li><li>2. Toxikologie vybraných anorganických škodlivých látek (prvky hlavních podskupin periodického systému a jejich sloučenin).</li><li>3. Toxikologie vybraných anorganických škodlivých látek (prvky vedlejších podskupin periodického systému a jejich sloučenin).</li><li>4. Toxikologie vybraných skupin organických sloučenin.</li><li>5. Experimentální toxikologie (hodnocení toxicity látek, testování akutní, subakutní, subchronické a chronické toxicity, hodnocení úrovně expozice, epidemiologické studie).</li><li>6. Návykové a psychotropní látky.</li><li>7. Toxicita organických a anorganických polutantů ve vodách.</li><li>8. Procesy čištění vod, úpravy na pitnou, toxicita kalů z čistírenských procesů.</li><li>9. Znečištění ovzduší - toxicita aerosolů, tuhých a plyných polutantů z emisí.</li><li>10. Druhy a kategorie odpadů.</li><li>11. Spalování odpadů.</li><li>12. Skládání odpadů, stabilizace/solidifikace.</li><li>13. Fyzikální znečištění ŽP, ochrana proti hluku a záření.</li><li>14. Manažerské a právní nástroje v ochraně ŽP.</li></ol>				
Studijní literatura a studijní pomůcky	<p><u>Povinná literatura:</u> HORÁK, J. Úvod do toxikologie a ekologie pro chemiky, vyd. 1., Praha: VŠCHT Praha, 2004. ISBN 807080548X. LANDIS, W. et al. Introduction to Environmental Toxicology: Molecular Substructures to Ecological Landscapes, 4th ed., CRC Press, 2010. ISBN 9781439804100. HOLOUBEK, I. a kol. Recetox: laboratoř dostupné z <a href="http://www.recetox.muni.cz/index-en.php">http://www.recetox.muni.cz/index-en.php</a></p> <p><u>Doporučená literatura:</u> SPELLMAN, F.R. The science of environmental pollution, 2nd ed., CRC Press, 2010. ISBN 9781439813027. PATOČKA, J. Vojenská toxikologie, Grada, 2005. ISBN 8024706083. KLAASSEN, C. D. (ed.) Casarett and Doull's Toxicology - The Basic Science of Poisons, 7th ed., McGraw-Hill Companies, 2008. ISBN 0-07-159351-9.</p>				
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	12	hodin			
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím	Studentům budou určeny části učiva k samostatnému nastudování. Kontrola samostatného studia bude provedena písemným testem. <b>Možnosti komunikace s vyučujícím:</b> <a href="mailto:jfilip@utb.cz">jfilip@utb.cz</a> , +420 576 031 210.				

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Základy úchovy a skladování pokrmů				
Typ předmětu	Povinně volitelný, PZ pro specializaci: Gastronomické technologie			doporučený ročník / semestr	2/LS
Rozsah studijního předmětu	28p+28s+0l	hod.	56	kreditů	4
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	z, zk			Forma výuky	přednáška, seminář
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Zkouška: obsahem písemné zkoušky bude prokázání znalostí alespoň na 60 % z uvedených tematických okruhů a na jeho základě doplňkové ústní zkoušení. Semináře: podmínkou udělení zápočtu je splnění 80% účasti na seminářích a absolvování zápočtového testu minimálně na 60 %. Laboratoře: podmínkou udělení zápočtu je splnění docházky na 100 % a akceptace protokolů.				
Garant předmětu	doc. Ing. Daniela Sumczynski, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	100 % p				
Vyučující	doc. Ing. Daniela Sumczynski, Ph.D. (100 % p)				
Stručná anotace předmětu					
Cílem předmětu je získání základních poznatků o možnostech úchovy a konzervace potravinářských surovin a pokrmů. Student získá znalosti o základních principech technologických operací, které se k úchově pokrmů nejčastěji využívají. <b>Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</b> 1. Konzervace surovin a potravinářských pokrmů - přehled základních konzervárenských technik, definice základních pojmů. 2. Činitelé ovlivňující údržnost surovin a hotových pokrmů - jejich klasifikace. 3. Uchovávání čerstvých surovin a pokrmů – posklizňové dozrávání a zpracování ovoce, zeleniny a obilovin. 4. Uchovávání čerstvých surovin a pokrmů – uchovávání a zpracování masa, mořských plodů a ryb, vajec, mléka a mléčných výrobků. 5. Využití modifikované atmosféry pro uchování surovin a pokrmů. 6. Využití povrchového ošetření surovin a pokrmů potahováním jedlými nátěry. 7. Konzervace surovin a pokrmů pomocí mikroorganismů. 8. Konzervace surovin s využitím chemických činitelů a antioxidantů. 9. Základní fyzikální činitelé v konzervaci surovin a pokrmů - vodní aktivita, osmóza, pH, bod skelného přechodu, izotermy aj. 10. Konzervace surovin a pokrmů sušením. 11. Konzervace surovin a pokrmů chlazením a mražením. 12. Konzervace surovin a pokrmů pasterací, tyndalizací a sterilací. 13. Konzervace surovin a pokrmů pomocí kulinárních úprav surovin a pokrmů. 14. Enkapsulace, stabilizace a řízené uvolňování potravinových složek a bioaktivních látek.					
Studijní literatura a studijní pomůcky					
Povinná literatura: ZEUTHEN, P., BOGH-SORENSEN, L. Food Preservation Techniques, Woodhead Publishing. 2003. ISBN 978-1-85573. RAHMAN, M.S. Handbook of Food Preservation, Boca Raton, FL: CRC Press, 2007. ISBN 978-1-57444-606-7. KAREL, M., LUND, D.B. Physical Principles of Food Preservation, NY, USA: Marcel Dekker, Inc., 2003. ISBN 0-8247-4063-7.					
Doporučená literatura: VELÍŠEK, J., HAJŠLOVÁ, J. Chemie potravin I, Tábor, 2009. ISBN 978-80-86659-15-2. VELÍŠEK, J., HAJŠLOVÁ, J. Chemie potravin II, Tábor, 2009. ISBN 978-80-86659-16-9. VALÁŠEK, P., ROP, O. Základy konzervace potravin. Zlín: UTB Zlín, 2007. ISBN 978-80-7318-587-9.					
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	16	hodin			
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím					
Popis výuky: Semináře – 100% účast a napsání zápočtového testu minimálně na 60 %. Laboratorní cvičení – 100% účast a akceptace protokolů. Písemná zkouška – prokázání znalostí minimálně na 60 %. <b>Možnosti komunikace s vyučujícím:</b> <a href="mailto:sumczynski@utb.cz">sumczynski@utb.cz</a> , +420 576 031 525.					



B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Základy zbožíznalství potravin				
Typ předmětu	Povinný, PZ pro specializaci: Technologie potravin Gastronomické technologie Biotechnologie a aplikovaná mikrobiologie Povinně volitelný pro specializaci: Chemie a analýza potravin			doporučený ročník / semestr	1/ZS
Rozsah studijního předmětu	28p+14s+14l	hod.	56	kreditů	5
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	z, zk			Forma výuky	přednáška, seminář, laboratorní cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Povinná účast na seminářích a ve cvičeních. Odevzdání a prezentace seminární práce. Zápočtový test, který je nutno splnit na min. 70 %. Písemná a ústní zkouška.				
Garant předmětu	Ing. Zuzana Lazárková, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	50 % p				
Vyučující	Ing. Zuzana Lazárková, Ph.D. (50 % p) Ing. Robert Gál, Ph.D. (50 % p)				
Stručná anotace předmětu	Cílem předmětu je seznámit studenta se základními jakostními a zbožíznaleckými charakteristikami širokého sortimentu potravin a surovin používaných pro jejich výrobu. Studenti také získají informace z oblasti potravinářské legislativy. <b>Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky:</b> 1. Legislativa v oblasti zbožíznalství potravin, označování potravin. 2. Mlýnské obilné výrobky, těstoviny, pekařské a cukrářské výrobky. 3. Škrob, luštěniny, olejnatá semena. 4. Přírodní sladidla, med, sladidla, cukrovinky, kakao, čokoláda. 5. Mražené krémy, jedlé tuky a oleje, brambory. 6. Ovoce a zelenina, suché skořápkové plody, houby. 7. Čaj, káva, kávoviny. 8. Koření, sůl, dehydratované výrobky, ochucovadla, hořčice. 9. Mléko, mléčné výrobky, sýry. 10. Maso a masné výrobky. 11. Drůbeží maso a drůbeží masné výrobky. 12. Vejce a výrobky z vajec. 13. Zvěřina, ryby, rybí výrobky, minoritní druhy mas. 14. Alkoholické a nealkoholické nápoje.				
Studijní literatura a studijní pomůcky	<u>Povinná literatura:</u> Komoditní vyhlášky DOSTÁLOVÁ, J. a kol. Technologie potravin: Potravinářské zbožíznalství, Ostrava: Key Publishing, 2014. ISBN 978-80-7418-208-2. HRABĚ, J. a kol. Základy zbožíznalství potravin, Zlín: UTB Zlín, 2011. ISBN 978-80-7454.  <u>Doporučená literatura:</u> ANDERLE, P. a kol. Zbožíznalství, Praha: SNTL, 2005. ISBN 80-901-871-4-5. SIMEONOVÁ, J. Zpracování a zbožíznalství živočišných produktů, Brno: MZLU, 2003. ISBN 80-7157-708-1.				
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	16	hodin			
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím	Studentům budou určeny části učiva k samostudiu. Studenti budou průběžně prokazovat pochopení probírané tematiky pomocí individuálně řešených úkolů. Kontrola bude provedena písemným testem. <b>Možnosti komunikace s vyučujícím:</b> <a href="mailto:gal@utb.cz">gal@utb.cz</a> , +420 576 033 006, <a href="mailto:lazarkova@utb.cz">lazarkova@utb.cz</a> , +420 576 033 013.				

B-III – Charakteristika studijního předmětu					
Název studijního předmětu	Zpracování experimentu I				
Typ předmětu	Povinný pro specializaci: Technologie potravin Gastronomické technologie Chemie a analýza potravin Biotechnologie a aplikovaná mikrobiologie			doporučený ročník / semestr	1/LS
Rozsah studijního předmětu	14p+14s+14l	hod.	42	kreditů	3
Prerekvizity, korekvizity, ekvivalence	---				
Způsob ověření studijních výsledků	klz			Forma výuky	přednáška, seminář, laboratorní cvičení
Forma způsobu ověření studijních výsledků a další požadavky na studenta	Odevzdání a obhájení všech protokolů. Zvládnutí závěrečného testu.				
Garant předmětu	doc. RNDr. Petr Ponížil, Ph.D.				
Zapojení garanta do výuky předmětu	70 % p				
Vyučující	doc. RNDr. Petr Ponížil, Ph.D. (70 % p) RNDr. Eva Kutálková, Ph.D. (30 % p)				
Stručná anotace předmětu	Kurz se zaměřuje na základní statistické metody používané při zpracování měření v technické praxi. Na přednášce se studenti seznámí s důležitými statistickými metodami, v semináři se je naučí používat na generovaných datech a v laboratoři samostatně provedou měření, výsledky zpracují a obhájí před vyučujícím. <b>Obsah předmětu tvoří tyto tematické celky</b> (předmět se učí v rozsahu 2-2-2 jednou za dva týdny, proto je celků jen 7): 1. Chyby měřicích přístrojů. 2. Rozdělení měřené veličiny. 3. Odhad parametrů normálního rozdělení. 4. Určení chyby nepřímo měřené veličiny. 5. Korelační a regresní analýza. 6. Testování statistických hypotéz. 7. Neparametrické metody.				
Studijní literatura a studijní pomůcky	<u>Povinná literatura:</u> MELOUN, M. Statistické zpracování experimentálních dat, Praha: Plus, 1994. ISBN 80-85297-56-6. LEPŠ, J., ŠMILAUER, P. Biostatistika, EPISTEME, Praha, 2016. ISBN - 978-80-7394-587-9. NEUBAUER, J., SEDLAČÍK, M., KŘÍŽ, O. Základy statistiky. Aplikace v technických a ekonomických oborech, 2. rozšířené vyd. Grada, Praha, 2016. ISBN 978-80-247-5786-5.  <u>Doporučená literatura:</u> BUDÍKOVÁ, M., KRÁLOVÁ, M., MAROŠ, B. Průvodce základními statistickými metodami, Grada 2010. ISBN 978-80-247-3243-5. ANDĚL, J. Základy matematické statistiky, Praha, MatfyzPress, 2011. ISBN 9788073781620. FREEDMAN, D., PISANI, R. Statistics, 4th ed., W.W. Norton & Company, 2007. ISBN 978-0393929720.				
Informace ke kombinované nebo distanční formě					
Rozsah konzultací (soustředění)	12	hodin			
Informace o způsobu kontaktu s vyučujícím	Studentům budou určeny části učiva k samostatnému nastudování. Kontrola samostatného studia bude provedena písemným testem. Dle potřeby jsou možné konzultace po emailové či telefonické dohodě. <b>Možnosti komunikace s vyučujícím:</b> <a href="mailto:ponizil@utb.cz">ponizil@utb.cz</a> , +420 576 035 114.				

Personální zabezpečení – přehled vyučujících		
Vysoká škola	Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně	
Součást vysoké školy	Fakulta technologická	
Název studijního programu	Technologie a hodnocení potravin	
Jmenný seznam (A – S)		
Příjmení	Jméno	Tituly
Bednařík	Vratislav	doc. Ing., Ph.D.
Bučková	Martina	Mgr., Ph.D.
Buňka	František	doc. Ing., Ph.D.
Buňková	Leona	doc. RNDr., Ph.D.
Burešová	Iva	doc. RNDr., Ph.D.
Černíková	Michaela	MVDr., Ph.D.
Dastych	Dalibor	RNDr., Dr.
Dastychová	Lenka	RNDr., Ph.D.
Dvořáčková	Marie	Ing., Ph.D.
Filip	Jaroslav	Ing., Ph.D.
Fišera	Miroslav	doc. Ing., CSc.
Gál	Robert	Ing., Ph.D.
Humpolíček	Petr	doc. Ing., Ph.D.
Chovancová	Miloslava	doc. Ing., CSc.
Ingr	Marek	RNDr., Ph.D.
Janalíková	Magda	Mgr., Ph.D.
Jančová	Petra	Mgr., Ph.D.
Kafka	Stanislav	doc. Ing., CSc.
Kimmel	Roman	Ing., Ph.D.
Klásek	Antonín	prof. Ing., DrSc.
Koutný	Marek	prof. Mgr., Ph.D.
Kovář	Michal	Ing.
Kutálková	Eva	RNDr., Ph.D.
Lazárková	Zuzana	Ing., Ph.D.
Lorencová	Eva	Ing., Ph.D.
Minařík	Antonín	Ing., Ph.D.
Míšková	Zuzana	Ing., Ph.D.
Mišurcová	Ladislava	Ing., Ph.D.
Mlček	Jiří	doc. Ing., Ph.D.
Mráček	Aleš	doc. Mgr., Ph.D.
Ondrášová	Monika	Mgr., Ph.D.
Pachlová	Vendula	doc. Ing., Ph.D.
Pátíková	Zuzana	Mgr., Ph.D.
Pleva	Pavel	Ing., Ph.D.
Polášek	Vladimír	Mgr., Ph.D.
Polášek	Zdeněk	MVDr.
Ponížil	Petr	doc. RNDr., Ph.D.
Prucková	Zdeňka	Ing., Ph.D.
Rouchal	Michal	Ing., Ph.D.
Růžička	Jan	doc. RNDr., Ph.D.
Sáha	Petr	prof. Ing., CSc.
Salek	Richardos Nikolaos	Ing., Ph.D.
Sedlačík	Michal	doc. Ing., Ph.D.
Sumczynski	Daniela	doc. Ing., Ph.D.

Personální zabezpečení – přehled vyučujících		
Vysoká škola	Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně	
Součást vysoké školy	Fakulta technologická	
Název studijního programu	Technologie a hodnocení potravin	
Jmenný seznam (Š – V)		
Příjmení	Jméno	Tituly
Šenkárová	Lenka	Ing., Ph.D.
Škrovánková	Soňa	Ing., Ph.D.
Valášek	Pavel	doc. Ing., CSc.
Vašina	Martin	doc. Ing., Ph.D.
Velichová	Helena	Ing., Ph.D.
Vícha	Robert	Mgr., 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.

## C-I – Personální zabezpečení

<b>Vysoká škola</b>	Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně						
<b>Součást vysoké školy</b>	Fakulta technologická						
<b>Název studijního programu</b>	Technologie a hodnocení potravin						
<b>Jméno a příjmení</b>	Vratislav Bednařík				<b>Tituly</b>	doc. Ing., Ph.D.	
<b>Rok narození</b>	1973	<b>typ vztahu k VŠ</b>	pp.	<b>rozsah</b>	40	<b>do kdy</b>	N
<b>Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program</b>			---	<b>rozsah</b>	---	<b>do kdy</b>	---
<b>Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ</b>				<b>typ prac. vztahu</b>	<b>rozsah</b>		
---				---	---		
<b>Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu</b>							
Analytická chemie (100 % p)							
Laboratoř analytické chemie (20 % l) – hlavní vyučující							
<b>Údaje o vzdělání na VŠ</b>							
2001: UTB Zlín, FT, SP Chemie a technologie materiálů, obor Technologie makromolekulárních látek, Ph.D.							
<b>Údaje o odborném působení od absolvování VŠ</b>							
2001 – dosud: UTB Zlín, FT, odborný asistent, od r. 2010 docent							
<b>Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací</b>							
Počet obhájených prací, které vyučující vedl v období 2013 – 2017: 9 BP, 7 DP.							
<b>Obor habilitačního řízení</b>	<b>Rok udělení hodnosti</b>	<b>Řízení konáno na VŠ</b>			<b>Ohlasy publikací</b>		
Chemické technologie	2010	FCHPT STU Bratislava			<b>WOS</b>	<b>Scopus</b>	<b>ostatní</b>
<b>Obor jmenovacího řízení</b>	<b>Rok udělení hodnosti</b>	<b>Řízení konáno na VŠ</b>			96	128	neevid.
---	---	---					
<b>Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům</b>							
VINTER, Š., MONTANES, M.T., <b>BEDNAŘÍK, V. (45 %)</b> , HRIVNOVÁ, P.: Stabilization/solidification of hot dip galvanizing ash using different binders. <i>Journal of Hazardous Materials</i> 320,105–113, <b>2016</b> .							
VINTER, Š., <b>BEDNAŘÍK, V. (50 %)</b> : Commercially Produced Silicone Polymers as a Possible Binder of Hazardous Wastes. <i>Journal of the Polish Mineral Engineering Society</i> 15, 79-82, <b>2014</b> .							
MELAR, J., <b>BEDNAŘÍK, V. (80%)</b> , SLAVÍK, R., PASTOREK, M.: Effect of hydrothermal treatment on the structure of an aluminosilicate polymer. <i>Central European Journal of Chemistry</i> 11(5), 782-789, <b>2013</b> .							
MELAR, J., <b>BEDNAŘÍK, V. (25%)</b> , DOLEŽALOVÁ, V., FILAK, A., SLAVÍK, R.: Anions addition influence on polycondensation of silicate and hydroxoaluminate (geopolymerisation) in aqueous solution and characterisation of its products. <i>10th International Conference Solid State Chemistry</i> , Pardubice, June 10-14, <b>2012</b> .							
<b>Působení v zahraničí</b>							
---							
<b>Podpis</b>					<b>datum</b>		

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně						
Součást vysoké školy	Fakulta technologická						
Název studijního programu	Technologie a hodnocení potravin						
Jméno a příjmení	Martina Bučková				Tituly	Mgr., Ph.D.	
Rok narození	1974	typ vztahu k VŠ	pp.	rozsah	40	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program			---	rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu	rozsah		
---				---	---		
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Úvod do biotechnologií (100 % p)							
Výživa člověka (100 % p)							
Údaje o vzdělání na VŠ							
2005: UTB Zlín, FT, SP Chemie a technologie materiálů, obor Technologie makromolekulárních látek, Ph.D.							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
2001 – 2004: Earth Resources, s.r.o., regionální zástupce pro prodej laboratorní techniky							
2004 – 2005: HACH LANGE s.r.o., regionální zástupce pro prodej laboratorní a procesní techniky							
2005 – 2011: VÚV T. G. Masaryka, v.v.i. Praha, koordinátor pro mezilaboratorní porovnávání zkoušek							
2011 – dosud: UTB Zlín, FT, Ústav technologie potravin, akademický pracovník							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Počet obhájených prací, které vyučující vedl v období 2013 – 2017: 4 BP, 6 DP.							
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			7	9	nevid.
---	---	---					
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
BUČKOVÁ, M. (45%), VAŠKOVÁ, H., BUBELOVÁ, Z.: Raman spectroscopy as a modern tool for lactose determination. <i>WSEAS Transactions on Biology and Biomedicine</i> 13(1), 108-114, <b>2016</b> .							
VAŠKOVÁ, H., BUČKOVÁ M. (45%), ZÁLEŠÁKOVÁ, L.: Spectroscopic analysis of milk fat and its mathematical evaluation. <i>International Journal of Biology and Biomedical Engineering</i> 10(1), 168-175, <b>2016</b> .							
VAŠKOVÁ, H., BUČKOVÁ M. (40%): Thermal degradation of vegetable oils: spectroscopic measurement and analysis. <i>Procedia Engineering</i> 100, 630-635, <b>2015</b> .							
VAŠKOVÁ, H., BUČKOVÁ, M. (50%): Spectroscopic measurement and analysis of fat in milk. <i>Annals of DAAM International for 2015</i> 26, 1-6, <b>2015</b> .							
BUČKOVÁ, M. (40%), VAŠKOVÁ, H., TOBOLOVÁ, M., KŘESÁLEK, V.: Spectroscopic screening of degradation process in edible oils and its mathematical evaluation. <i>International Journal of Mathematical Models and Methods in Applied Sciences</i> 8(1), 319-328, <b>2014</b> . ISSN 1998-0140.							
Působení v zahraničí							
---							
Podpis					datum		



## C-I – Personální zabezpečení

<b>Vysoká škola</b>	Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně						
<b>Součást vysoké školy</b>	Fakulta technologická						
<b>Název studijního programu</b>	Technologie a hodnocení potravin						
<b>Jméno a příjmení</b>	František Buňka				<b>Tituly</b>	doc. Ing., Ph.D.	
<b>Rok narození</b>	1978	<b>typ vztahu k VŠ</b>	pp.	<b>rozsah</b>	40	<b>do kdy</b>	N
<b>Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program</b>	---			<b>rozsah</b>	---	<b>do kdy</b>	---
<b>Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ</b>	<b>typ prac. vztahu</b>				<b>rozsah</b>		
---				---		---	
<b>Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu</b>							
<b>Bakalářská práce</b> (garant předmětu pro specializaci Technologie potravin, 100 % s, jeden z vedoucích BP) <b>Kvalita a bezpečnost potravin</b> (30 % p) Oborový seminář I (100 % s) <b>Potravinový řetězec</b> (100 % p) <b>Řízení bezpečnosti potravin I</b> (40 % p) Technologie potravin III (20 % p)							
<b>Údaje o vzdělání na VŠ</b>							
2003: VVŠ PV Vyškov, FEOS, SP Ekonomika a management, obor Ekonomika a hygiena výživy, Ph.D.							
<b>Údaje o odborném působení od absolvování VŠ</b>							
2003 – dosud: UTB Zlín, FT, odborný asistent, od r. 2009 docent, od r. 2011 ředitel Ústavu technologie potravin, od r. 2015 děkan FT							
<u>Přehled garantovaných SP (SO) za posledních 10 let:</u>							
2011 – dosud: UTB Zlín, FT, bakalářský SP Chemie a technologie potravin, SO Chemie a technologie potravin							
2014 – dosud: UTB Zlín, FT, navazující magisterský SP Chemie a technologie potravin, SO Technologie potravin							
2016 – dosud: UTB Zlín, FT, doktorský SP Chemie a technologie potravin, obor Technologie potravin							
<b>Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací</b>							
Počet obhájených prací, které vyučující vedl v období 2013 – 2017: 10 BP, 16 DP, 4 DisP.							
<b>Obor habilitačního řízení</b>	<b>Rok udělení hodnosti</b>	<b>Řízení konáno na VŠ</b>			<b>Ohlasy publikací</b>		
Zpracování zemědělských produktů	2009	SPU Nitra, SR			<b>WOS</b>	<b>Scopus</b>	<b>ostatní</b>
<b>Obor jmenovacího řízení</b>	<b>Rok udělení hodnosti</b>	<b>Řízení konáno na VŠ</b>			348	418	nevid.
---	---	---					
<b>Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům</b>							
SALEK, R.N., ČERNÍKOVÁ, M., MADĚROVÁ, S., LAPČÍK, L., <b>BUŇKA, F. (25%)</b> : The effect of different composition of ternary mixtures of emulsifying salts on the consistency of processed cheese spreads manufactured from Swiss-type cheese with different degrees of maturity. <i>Journal of Dairy Science</i> 99, 3274-3287, <b>2016</b> . BUBELOVÁ, Z., TREMLVÁ, B., BUŇKOVÁ, L., POSPIECH, M., VÍTOVÁ, E., <b>BUŇKA, F. (25%)</b> : The effect of long-term storage on the quality of sterilized processed cheese. <i>Journal of Food Science and Technology</i> 52, 8, 4985-4993, <b>2015</b> . <b>BUŇKA, F. (30%)</b> , DOUDOVÁ, L., WEISEROVÁ, E., ČERNÍKOVÁ, M., KUCHAR, D., SLAVÍKOVÁ, Š., NAGYOVÁ, G., PONÍŽIL, P., GRÜBER, T., MICHÁLEK, J.: The effect of concentration and composition of ternary emulsifying salts on the textural properties of processed cheese spreads. <i>Lebensmittel Wissenschaft und Technologie - Food Science and Technology</i> 58, 247-255, <b>2014</b> . <b>BUŇKA, F. (35%)</b> , BUDINSKÝ, P., ZIMÁKOVÁ, B., MERHAUT, M., FLASAROVÁ, R., PACHLOVÁ, V., KUBÁŇ, V., BUŇKOVÁ, L.: Biogenic amines occurrence in fish meat sampled from restaurants in region of Czech Republic. <i>Food Control</i> 31(1), 49-52, <b>2013</b> . <b>BUŇKA, F. (40%)</b> , BUDINSKÝ, P., ČECHOVÁ, M., DRIENOVSKÝ, V., PACHLOVÁ, V., MATOULKOVÁ, D., KUBÁŇ, V., BUŇKOVÁ, L.: Content of biogenic amines and polyamines in beers from the Czech Republic. <i>Journal of the Institute of Brewing</i> 118(2), 213-216, <b>2012</b> .							
<b>Působení v zahraničí</b>							
---							
<b>Podpis</b>					<b>datum</b>		

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně						
Součást vysoké školy	Fakulta technologická						
Název studijního programu	Technologie a hodnocení potravin						
Jméno a příjmení	Leona Buňková				Tituly	doc. 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	---		---	rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ	typ prac. vztahu			rozsah			
---				---		---	
<b>Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu</b> <b>Bakalářská práce</b> (garant předmětu pro specializaci Biotechnologie a aplikovaná mikrobiologie, 100 % s, jeden z vedoucích BP) <b>Cytologie a morfologie mikroorganismů</b> (50 % p) <b>Kultivační techniky a biotechnologické aplikace mikroorganismů</b> (100 % p) <b>Molekulární biologie</b> (40 % p) <b>Obecná mikrobiologie</b> (50 % p) <b>Potravinářská mikrobiologie</b> (100 % p) <b>Tradiční a moderní biotechnologie</b> (100 % p) <b>Tradiční a průmyslové biotechnologie</b> (70 % p)							
<b>Údaje o vzdělání na VŠ</b> 2004: MU Brno, PF, SP Biologie, obor Mikrobiologie, Ph.D. 2008: rigorózní řízení na Přírodovědecké fakultě MU Brno, v oboru Obecná biologie, směr Mikrobiologie, RNDr.							
<b>Údaje o odborném působení od absolvování VŠ</b> 2004 – dosud: UTB Zlín, FT, odborný asistent, od r. 2010 docent							
<b>Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací</b> Počet obhájených prací, které vyučující vedl v období 2013 – 2017: 14 BP, 20 DP, 1 DisP.							
<b>Obor habilitačního řízení</b>	<b>Rok udělení hodnosti</b>	<b>Řízení konáno na VŠ</b>		<b>Ohlasy publikací</b>			
Biotechnologie	2010	SPU Nitra, SR		<b>WOS</b>	<b>Scopus</b>	<b>ostatní</b>	
<b>Obor jmenovacího řízení</b>	<b>Rok udělení hodnosti</b>	<b>Řízení konáno na VŠ</b>		289	313	neevid.	
---	---	---					
<b>Přehled o nejvýznamnějších publikačních a dalších tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům</b> FLASAROVÁ, R., PACHLOVÁ, V., <b>BUŇKOVÁ, L. (15%)</b> , MENŠÍKOVÁ, A., GEORGOVÁ, N., DRÁB, V., BUŇKA, F. Biogenic amine production by <i>Lactococcus lactis</i> subsp. <i>cremoris</i> strains in the model system of Dutch-type cheese. <i>Food Chemistry</i> , 194: 68-75. <b>2016</b> . <b>BUŇKOVÁ, L. (35%)</b> , GÁL, R., LORENCOVÁ, E., JANČOVÁ, P., DOLEŽALOVÁ, M., KMEŤ, V., BUŇKA, F. Microflora of farm and hunted pheasants in relation to biogenic amines production. <i>European Journal of Wildlife Research</i> , 62: 341-352. <b>2016</b> . WUNDERLICHOVÁ, L., <b>BUŇKOVÁ, L. (35%)</b> , KOUTNÝ, M., JANČOVÁ, P., BUŇKA, F.: Formation, degradation, and detoxification of putrescine by foodborne bacteria: A review. <i>Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety</i> 13, 1012-1030, <b>2014</b> . <b>BUŇKOVÁ, L. (30%)</b> , ADAMCOVÁ, G., HUDCOVÁ, K., VELICHOVÁ, H., PACHLOVÁ, V., LORENCOVÁ, E., BUŇKA, F.: Monitoring of biogenic amines in cheeses manufactured at small-scale farms and in fermented dairy products in the Czech Republic. <i>Food Chemistry</i> 141(1), 548-551, <b>2013</b> . WUNDERLICHOVÁ, L., <b>BUŇKOVÁ, L. (30%)</b> , KOUTNÝ, M., VALENTA, T., BUŇKA, F.: Novel touchdown-PCR method for the detection of putrescine producing Gram-negative bacteria in food products. <i>Food Microbiology</i> 34, 268-276, <b>2013</b> . ISSN 0740-0020.							
<b>Působení v zahraničí</b> ---							
<b>Podpis</b>				<b>datum</b>			

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně						
Součást vysoké školy	Fakulta technologická						
Název studijního programu	Technologie a hodnocení 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	---		---	rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu	rozsah		
---				---	---		
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Potravinářské technologie a biotechnologie I (50 % p)							
Technologie potravin I (50 % p)							
Technologie potravin IV (50 % p)							
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 2013 – 2017: 3 BP, 8 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			76	115	neevid.
---	---	---					
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
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. <i>Journal of Texture Studies</i> 47(5), 423-431, 2016.							
BUREŠOVÁ, I. (35%), MASARIKOVÁ, L., HRIVNA, L., KULHANOVÁ, S., BUREŠ, D.: The comparison of the effect of sodium caseinate, calcium caseinate, carboxymethyl cellulose and xanthan gum on rice-buckwheat dough rheological characteristics and textural and sensory quality of bread. <i>LWT-Food Science and Technology</i> 68, 659-666, 2016.							
DOSTÁLOVÁ, Y., HRIVNA, L., KOTKOVÁ, B., BUREŠOVÁ, I. (30%), JANEČKOVÁ, M., ŠOTTNÍKOVÁ, V.: Effect of nitrogen and sulphur fertilization on the quality of barley protein. <i>Plant Soil and Environment</i> 61(9), 399-404, 2015.							
BUREŠOVÁ, I. (25%), KRÁČMAR, S., DVOŘÁKOVÁ, P., STŘEDA, T.: The relationship between rheological characteristics of gluten-free dough and the quality of biologically leavened bread. <i>Journal of Cereal Science</i> 60(2), 271-275, 2014.							
HRIVNA, L., PECHKOVÁ, J., BUREŠOVÁ, I. (45%): Monitoring of dynamic changes during vegetation period in the middle Moravia region in years 2007 to 2010. <i>Listy cukrovarnické a řepařské</i> 129(5-6), 182-186, 2013.							
Působení v zahraničí							
---							
Podpis					datum		

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně						
Součást vysoké školy	Fakulta technologická						
Název studijního programu	Technologie a hodnocení potravin						
Jméno a příjmení	Michaela Černíková				Tituly	MVDr., Ph.D.	
Rok narození	1980	typ vztahu k VŠ	pp.	rozsah	40	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---			rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu	rozsah		
---				---	---		
<b>Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu</b> Kvalita a bezpečnost potravin (70 % p) Legislativa v potravinářství I (30 % p) Produkce potravinářských surovin (50 % p) Řízení bezpečnosti potravin I (60 % p) Technologie potravin V (50 % p) Technologie potravin VI (50 % p) Vybrané kapitoly z epidemiologie a hygieny (80 % p)							
<b>Údaje o vzdělání na VŠ</b> 2009: UTB Zlín, FT, SP Chemie a technologie potravin, obor Technologie potravin, Ph.D.							
<b>Údaje o odborném působení od absolvování VŠ</b> 01 – 08/2006: KVS SVS pro Zlínský kraj, epizootolog 09/2006 – dosud (2008 – 2012 MD): UTB Zlín, FT, Ústav technologie potravin, odborný asistent							
<b>Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací</b> Počet obhájených prací, které vyučující vedl v období 2013 – 2017: 2 BP, 5 DP.							
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		47	58	neevid.
---	---		---				
<b>Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům</b> SALEK, R.N., ČERNÍKOVÁ, M. (25%), MADĚROVÁ, S., LAPČÍK, L., BUŇKA, F.: The effect of different composition of ternary mixtures of emulsifying salts on the consistency of processed cheese spreads manufactured from Swiss-type cheese with different degrees of maturity. <i>Journal of Dairy Science</i> 99, 3274-3287, <b>2016</b> . ČERNÍKOVÁ, M. (40%), GÁL, R., POLÁŠEK, Z., JANÍČEK, M., PACHLOVÁ, V., BUŇKA, F.: Comparison of the nutrient composition, biogenic amines and selected functional parameters of meat from different part of Nile crocodile ( <i>Crocodylus niloticus</i> ). <i>Journal of Food Composition and Analysis</i> 43, 82-87, <b>2015</b> . SALEK, R.N., ČERNÍKOVÁ, M. (20%), NAGYOVÁ, G., KUCHAR, D., BAČOVÁ, H., MINARČÍKOVÁ, L., BUŇKA, F.: The effect of composition of ternary mixtures containing phosphate and citrate emulsifying salt on selected textural properties of spreadable processed cheese. <i>International Dairy Journal</i> 44, 37-43, <b>2015</b> . BUŇKA, F., DOUDOVÁ, L., WEISEROVÁ, E., ČERNÍKOVÁ, M. (20%), KUCHAR, D., SLAVÍKOVÁ, Š., NAGYOVÁ, G., PONÍŽIL, P., GRÜBER, T., MICHÁLEK, J.: The effect of concentration and composition of ternary emulsifying salts on the textural properties of processed cheese spreads. <i>Lebensmittel Wissenschaft und Technologie - Food Science and Technology</i> 58, 247-255, <b>2014</b> . HLADKÁ, K., RANDULOVÁ, Z., TREMLOVÁ, B., PONÍŽIL, P., MANČÍK, P., ČERNÍKOVÁ, M. (20%), BUŇKA, F.: The effect of cheese maturity on selected properties of processed cheese without traditional emulsifying agents. <i>Lebensmittel Wissenschaft und Technologie - Food Science and Technology</i> 55, 650-656, <b>2014</b> .							
<b>Působení v zahraničí</b> ---							
Podpis					datum		

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně						
Součást vysoké školy	Fakulta technologická						
Název studijního programu	Technologie a hodnocení potravin						
Jméno a příjmení	Dalibor Dastych				Tituly	RNDr., Dr.	
Rok narození	1958	typ vztahu k VŠ	pp	rozsah	40	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program			---	rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu	rozsah		
---				---	---		
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Obecná a anorganická chemie (50 % p)							
Údaje o vzdělání na VŠ							
1998: MU Brno, PřF, obor fyzikální chemie, Dr.							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
1983 – 1990: Polymer Institut Brno, studijní pobyt a odborný pracovník							
1990 – 1998: PřF MU Brno, Katedra teoretické a fyzikální chemie, postgraduální studium							
1998 – 2007: PřF MU Brno, Katedra anorganické chemie, odborný asistent							
2007 – doposud: UTB Zlín, FT, Ústav chemie, odborný asistent							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
---							
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			122	124	neevid.
---	---	---					
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
---							
Působení v zahraničí							
---							
Podpis				datum			

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně						
Součást vysoké školy	Fakulta technologická						
Název studijního programu	Technologie a hodnocení potravin						
Jméno a příjmení	Lenka Dastychová				Tituly	RNDr., Ph.D.	
Rok narození	1976	typ vztahu k VŠ	pp.	rozsah	40	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program			---	rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu	rozsah		
---				---	---		
<b>Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu</b> Práce s odbornými texty (70 % p)							
<b>Údaje o vzdělání na VŠ</b> 2007: MU Brno, PřF, SP Chemie, obor Anorganická chemie, Ph.D.							
<b>Údaje o odborném působení od absolvování VŠ</b> 2004 – 2005: ÚKZUZ, Národní referenční laboratoř, regionální oddělení Brno, referent 2005 – 2007: MU Brno, PřF, Ústav fyzikální elektroniky, odborný pracovník 2008 – 2013: UTB Zlín, FT, Ústav chemie, vědecko-výzkumný pracovník 2008 – 2013: UTB Zlín, FT, Ústav chemie, vědecko-výzkumný pracovník s pedagogickou činností 2014 – dosud: UTB Zlín, FT, Ústav chemie, odborný asistent							
<b>Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací</b> Počet obhájených prací, které vyučující vedl v období 2013 – 2017: 1 BP, 3 DP.							
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		15	15	neevid.	
---	---	---					
<b>Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům</b> BABJAKOVÁ, E., BRANNÁ, P., KUCZYŇSKA, M., ROUCHAL, M., PRUCKOVÁ, Z., <b>DASTYCHOVÁ, L. (15%)</b> , VÍCHA, J., VÍCHA, R.: An adamantane-based disubstituted binding motif with picomolar dissociation constants for cucurbit[n]urils in water and related quaternary assemblies. <i>RSC Advances: An International Journal to Further the Chemical Sciences</i> 107, 105146-105153, <b>2016</b> . ISSN 2046-2069. KULKARNI, S.G., PRUCKOVÁ, Z., ROUCHAL, M., <b>DASTYCHOVÁ, L. (23%)</b> , VÍCHA, R.: Adamantylated trisimidazolium-based tritopic guests and their binding properties towards cucurbit[7]uril and beta-cyclodextrin. <i>Journal of Inclusion Phenomena and Macrocyclic Chemistry</i> 84, 11-20, <b>2016</b> . ISSN 0923-0750. BABJAKOVÁ, E., <b>DASTYCHOVÁ, L. (45%)</b> , HANULÍKOVÁ, B., KUŘITKA, I., NEČAS, M., VAŠKOVÁ, H., VÍCHA, R.: Synthesis, molecular structure and vibrational spectra of 1,3-bis(1-adamantyl)-2-phenylpropan-1,3-diones. <i>Journal of Molecular Structure</i> 1085, 207-214, <b>2015</b> . ISSN 0022-2860. BRANNÁ, P., ROUCHAL, M., PRUCKOVÁ, Z., <b>DASTYCHOVÁ, L. (18%)</b> , LENOBEL, R., POSPÍŠIL, T., MALÁČ, K., VÍCHA, R.: Rotaxanes capped with host molecules: Supramolecular behavior of adamantylated bisimidazolium salts containing a biphenyl centerpiece. <i>Chemistry - A European Journal</i> 21, 11712-11718, <b>2015</b> . ISSN 0947-6539. BABJAKOVÁ, E., HANULÍKOVÁ, B., <b>DASTYCHOVÁ, L. (35%)</b> , KUŘITKA, I., NEČAS, M., VÍCHA, R.: Conformational dimorphism of isochroman-1-ones in the solid state. <i>Journal of Molecular Structure</i> 1078, 106-113, <b>2014</b> . ISSN 0022-2860.							
<b>Působení v zahraničí</b> ---							
Podpis					datum		



C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně						
Součást vysoké školy	Fakulta technologická						
Název studijního programu	Technologie a hodnocení potravin						
Jméno a příjmení	Marie Dvořáčková					Tituly	Ing., Ph.D.
Rok narození	1950	typ vztahu k VŠ	pp.	rozsah	40	do kdy	08/2019
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		---	rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu	rozsah		
---				---	---		
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Základy toxikologie a ochrany životního prostředí (50 % p)							
Údaje o vzdělání na VŠ							
2004: UTB Zlín, FT, SP Chemie a technologie materiálů, obor Technologie makromolekulárních látek, Ph.D.							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
1977 – dosud: VUT v Brně, Fakulta technologická, (od r. 2001 UTB Zlín), vedoucí pedagogicko-vědeckého oddělení děkanátu, výzkumný pracovník, pedagogicko-vědecký pracovník, odborný asistent							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Počet obhájených prací, které vyučující vedl v období 2013 – 2017: 7 BP, 7 DP.							
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací		
---	---	---			WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			48	64	8
---	---	---					
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
<p>DVOŘÁČKOVÁ, M. (45%), SVOBODA, P., KOSTKA, L., PEKAŘOVÁ, S.: Influence of biodegradation in thermophilic anaerobic aqueous conditions on crystallization of poly(butylene succinate), <i>Polymer Testing</i> 47, 59-70, <b>2015</b>.</p> <p>KRIZEK, K., RUZICKA, J., JULINOVA, M., HUSÁROVÁ L., HOUSER J., DVOŘÁČKOVÁ M. (5%), JANČOVÁ P.: N-methyl-2-pyrrolidone-degrading bacteria from activated sludge <i>Water Science and Technology</i> 71 (5), 776-782, <b>2015</b>.</p> <p>JANOTA P., DVOŘÁČKOVÁ M. (40%), KUŘITKA I.: Testing Method for photocatalytic activity of materials, <i>Chemické listy</i> 101 (1), 10-15. <b>2014</b>.</p> <p>HUBACKOVA, J., DVORACKOVA, M. (40%), SVOBODA, MOKREJŠ P., KUPEC J., POŽÁROVÁ I., ALEXY P., BUGAJ P., MACHOVSKÝ M., KOUTNÝ M.: Influence of various starch types on PCL/starch blends anaerobic biodegradation. <i>Polymer Testing</i> 32(6), 1011-1019, <b>2013</b>.</p> <p>KOPCILOVA, M., HUBACKOVA, J., RUZICKA, J., DVORACKOVA, M. (10%), JULINOVÁ M., KOUTNÝ M., TOMALOVÁ M., ALEXY P., BUGAJ P., FILIP J.: Biodegradability and mechanical properties of poly(vinylalcohol)-based blend plastics prepared through extrusion metod. <i>Journal of Polymers and the Environment</i> 21(1), 88-94, <b>2013</b>.</p>							
Působení v zahraničí							
---							
Podpis					datum		

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně						
Součást vysoké školy	Fakulta technologická						
Název studijního programu	Technologie a hodnocení potravin						
Jméno a příjmení	Jaroslav Filip				Tituly	Ing, Ph.D.	
Rok narození	1983	typ vztahu k VŠ	pp.	rozsah	40	do kdy	12/2020
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program				---	rozsah	---	do kdy
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu	rozsah		
---				---	---		
<b>Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu</b> Environmentální aspekty biotechnologií (100 % p) Tradiční a průmyslové biotechnologie (30 % p) Základy práce v biotechnologických laboratořích (50 % s) <b>Základy toxikologie a ochrany životního prostředí (50 % p)</b>							
<b>Údaje o vzdělání na VŠ</b> 2013: STU Bratislava, FCHPT, SP Biotechnologie, obor Biotechnologie, Ph.D.							
<b>Údaje o odborném působení od absolvování VŠ</b> 2013 – 2016: CHÚ SAV, Bratislava, výzkumný pracovník 1/2016 – 12/2016: CAM, Qatar Univerzity, Qatar, Výzkumný pracovník 2017 – dosud: UTB Zlín, FT, odborný asistent							
<b>Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací</b> ---							
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			34	32	2
---	---	---					
<b>Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům</b> KLUKOVA, L., FILIP, J. (25%), BELICKY, S., VIKARTOVSKA, A., TKAC, J.: Graphene oxide-based electrochemical label-free detection of glycoproteins down to aM level using a lectin biosensor. <i>Analyst</i> , 141(14), 4278-4282, <b>2016</b> . DOSEKOVA, E., FILIP, J. (25%), BERTOK, T., BOTH, P., KASAK, P. AND TKAC, J.: Nanotechnology in glycomics: applications in diagnostics, Therapy, Imaging, and Separation Processes. <i>Medicinal research reviews</i> 37(3), 514-626, <b>2016</b> . <b>FILIP, J. (85%)</b> and TKAC, J.: Is graphene worth using in biofuel cells? <i>Electrochimica Acta</i> 136, 340-354, <b>2014</b> . <b>FILIP, J. (85%)</b> and TKAC, J.: Effective bioelectrocatalysis of bilirubin oxidase on electrochemically reduced graphene oxide. <i>Electrochemistry Communications</i> 49, 70-74, <b>2014</b> . ŠEFČOVIČOVÁ, J., FILIP, J. (30%), MASTIHUBA, V., GEMEINER, P. AND TKAC, J.: Analysis of ethanol in fermentation samples by a robust nanocomposite-based microbial biosensor. <i>Biotechnology letters</i> 34(6), 1033-1039, <b>2012</b> .							
<b>Působení v zahraničí</b> 2016 (1) - 2016 (12): Postdoc. pobyt na CAM, Qatar Univerzity, Qatar (12 měsíců)							
Podpis					datum		

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně						
Součást vysoké školy	Fakulta technologická						
Název studijního programu	Technologie a hodnocení potravin						
Jméno a příjmení	Miroslav Fišera					Tituly	doc. Ing., CSc.
Rok narození	1958	typ vztahu k VŠ	pp.	rozsah	16	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---			rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu	rozsah		
Vysoká škola obchodní a hotelová Brno				pp.	40		
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
<b>Analýza potravin (30 % p)</b> Hodnocení potravin v kontrolní praxi (50 % p) <b>Hodnocení vína v gastronomii (100 % p)</b> Principy autentizace potravin (100 % p)							
Údaje o vzdělání na VŠ							
1982: STU Bratislava, Fakulta chemicko-technologická, 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							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Počet obhájených prací, které vyučující vedl v období 2013 – 2017: 2 BP, 3 DP, 3 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			216	197	167
---	---	---					SciFi
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
SAMEK, D., MIŠURCOVÁ, L., MACHŮ, L., BUŇKOVÁ, L., MINAŘÍK, A., <b>FIŠERA, M. (5%)</b> : Whole-Cell Protein Profiles of Disintegrated Freshwater Green Algae and Cyanobacterium. <i>Journal of Aquatic Food Product Technology</i> , 25(1), 15-23, 2016. <b>FIŠERA, M. (60%)</b> , VALÁŠEK, P., MLČEK, J., FOJTÍKOVÁ, L., FIŠEROVÁ, L.: Determination of natamycin in fermented dry salami casings. <i>Journal of Food Processing and Preservation</i> 39(6), 3110-3116, 2015. SUMCZYNSKI, D., BUBELOVÁ, Z., <b>FIŠERA, M. (20%)</b> : Determination of chemical, insoluble dietary fibre, neutral-detergent fibre and <i>in vitro</i> digestibility in rice types commercialized in Czech markets. <i>Journal of Food Composition and Analysis</i> 40, 8-13, 2015. ISSN 1365-2621. MLČEK, J., ROP, O., JURÍKOVÁ, T., SOCHOR, J., <b>FIŠERA, M. (10%)</b> , BALLA, S., BARON, M., HRABĚ, J.: Bioactive compounds in sweet rowanberry fruits of interspecific Rowan crosses. <i>Central European Journal of Biology</i> 9(11), 1078-1086, 2014. <b>FIŠERA, M. (80%)</b> , VALÁŠEK, P., MLČEK, J.: Determination and speciation of tin compounds in food. European symposium on atomic spectrometry ESAS 2014 and 15th Czech - Slovak Spectroscopic Conference, Prague 2014. <i>Ioannes Marcus Marci Spectroscopic Society</i> MP26, p. 159, 2014. ISBN 978-80-905704-1-2.							
Působení v zahraničí							
---							
Podpis					datum		

C-I – Personální zabezpečení						
Vysoká škola	Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně					
Součást vysoké školy	Fakulta technologická					
Název studijního programu	Technologie a hodnocení potravin					
Jméno a příjmení	Robert Gál				Tituly	Ing., Ph.D.
Rok narození	1974	typ vztahu k VŠ	pp.	rozsah	40	do kdy
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---	rozsah	---	do kdy	---	
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ	typ prac. vztahu		rozsah			
---	---		---			
<b>Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu</b> Potravinářské technologie a biotechnologie II (50 % p) <b>Technologie potravin V</b> (50 % p) Technologie potravin VI (50 % p) Základy zbožiznalství potravin (50 % p)						
<b>Údaje o vzdělání na VŠ</b> 2001: MENDELU Brno, AF, SP Chemie a technologie potravin, obor Vlastnosti a zpracování zemědělských materiálů a produktů, Ph.D.						
<b>Údaje o odborném působení od absolvování VŠ</b> 1998 – 2001: MZLU Brno, technik pro výuku a výzkum 2001 – 2008: RACIOLA – JEHLÍČKA s.r.o., technolog, vedoucí výroby, výrobní ředitel 09/2008 – dosud: UTB Zlín, FT, Ústav technologie potravin, odborný asistent						
<b>Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací</b> Počet obhájených prací, které vyučující vedl v období 2013 – 2017: 13 BP, 19 DP.						
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		6	17	8
---	---	---				
<b>Přehled o nejvýznamnějších publikačních a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům</b> BUŇKOVÁ, L., GÁL, R. (15%), LORENCOVÁ, E., JANČOVÁ, P., DOLEŽALOVÁ, M., KMEŤ, V., BUŇKA, F.: Microflora of farm and hunted pheasants in relation to biogenic amines production. <i>European Journal of Wildlife Research</i> 62(3), 341-352, <b>2016</b> . ISSN 1612-4642. ČERNÍKOVÁ, M., GÁL, R. (20%), POLÁŠEK, Z., JANÍČEK, M., PACHLOVÁ, V., BUŇKA, F.: Comparison of the nutrient composition, biogenic amines and selected functional parameters of meat from different parts of Nile crocodile ( <i>Crocodylus niloticus</i> ). <i>Journal of Food Composition and Analysis</i> 43, 82-87, <b>2015</b> . ISSN 0889-1575. GÁL, R. (40%), KRČMÁŘOVÁ, L., PLŠKOVÁ, M.: Možnosti aplikace skopového masa do tepelně opracovaných masných výrobků. <i>XL. Konference o jakosti potravin a potravinových surovin - Ingrový dny 2014</i> . Brno: Mendelova univerzita v Brně 145-153, <b>2014</b> . ISBN 978-80-7375-944-5. LONG, N.H.B.S., GÁL, R. (33%), BUŇKA, F.: The effect of selected phosphate salts on the textural properties of deboned poultry meat batters. <i>1st International Conference on Agricultural Science, Biotechnology, Food and Animal Science (ABIFA '12)</i> 219-223, <b>2012</b> . ISBN 978-1-61804-122-7. LONG, N.H.B.S., GÁL, R. (33%), BUŇKA, F.: Use of selected phosphates in meat products. <i>Food Safety and Control</i> . University of Agriculture, Nitra, Slovakia, 180-183, <b>2012</b> . ISBN 978-80-552-0769-8.						
<b>Působení v zahraničí</b> 2009: AZABU University, Sagamihara, Japonsko, lektor (5 týdnů)						
Podpis					datum	

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně						
Součást vysoké školy	Fakulta technologická						
Název studijního programu	Technologie a hodnocení potravin						
Jméno a příjmení	Petr Humpolíček					Tituly	doc. 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			---	rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu	rozsah		
---				---	---		
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Buněčná biologie a genetika (100 % p)							
Údaje o vzdělání na VŠ							
2007: MENDELU Brno, AF, SP Zootechnika, obor Obecná zootechnika, Ph.D.							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
2007 – dosud: UTB Zlín, FT, odborný asistent, od r. 2013 docent							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Počet obhájených prací, které vyučující vedl v období 2013 – 2017: 13 BP, 8 DP.							
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací		
Genetika živočichů	2013	MENDELU Brno			WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			268	300	nevid.
---	---	---					
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
SWILEM, A. E., LEHOCKÝ, M., HUMPOLÍČEK, P. (10%), KUCEKOVÁ, Z., JUNKAR, I., MOZETIČ, M., HAMED A. A., NOVÁK, I. Developing a biomaterial interface based on poly (lactic acid) via plasma-assisted covalent anchorage of D-glucosamine and its potential for tissue regeneration. <i>Colloids and Surfaces B: Biointerfaces</i> , 148, 59-65, <b>2016</b> .							
JUNKAR, I., KULKARNI, M., DRAŠLER, B., RUGELJ, N., MAZARE, A., FLAŠKER, A., DROBNE, D., HUMPOLÍČEK, P. (15%), RESNIK, M., SCHMUKI, P., MOZETIČ, M., IGLIČ, A.: Influence of various sterilization procedures on TiO <sub>2</sub> nanotubes used for biomedical devices. <i>Bioelectrochemistry</i> , 109 79-86, <b>2016</b> .							
HUMPOLÍČEK, P. (30%), KUCEKOVÁ, Z., KAŠPÁRKOVÁ, V., PELKOVÁ, J., MODIC, M., JUNKAR, I., TRCHOVÁ, M., BOBER, P., STEJSKAL, J., LEHOCKÝ, M.: Blood coagulation and platelet adhesion on polyaniline films. <i>Colloids and Surfaces B: Biointerfaces</i> 133, 278-285, <b>2015</b> .							
KUCEKOVÁ, Z., HUMPOLÍČEK, P. (30%), KAŠPÁRKOVÁ, V., PEREČKO, T., LEHOCKÝ, M., HAUERLANDOVÁ, I., SÁHA, P., STEJSKAL, J.: Colloidal polyaniline dispersions: Antibacterial activity, cytotoxicity and neutrophil oxidative burst. <i>Colloids and Surfaces B: Biointerfaces</i> 116, 411-417, <b>2014</b> .							
HUMPOLÍČEK, P. (35%), KAŠPÁRKOVÁ, V., SÁHA, P., STEJSKAL, J.: Biocompatibility of polyaniline. <i>Synthetic Metals</i> 162, 722-727, <b>2012</b> .							
Působení v zahraničí							
---							
Podpis					datum		

C-I – Personální zabezpečení								
Vysoká škola	Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně							
Součást vysoké školy	Fakulta technologická							
Název studijního programu	Technologie a hodnocení potravin							
Jméno a příjmení	Miloslava Chovancová					Tituly	doc. Ing., CSc.	
Rok narození	1952	typ vztahu k VŠ	pp.	rozsah	40	do kdy	N	
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program				---	rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu		rozsah		
Moravská vysoká škola Olomouc				Jpp.		0,5		
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu								
Marketing v gastronomii a cestovním ruchu (100 % p)								
Údaje o vzdělání na VŠ								
1987: MENDELU Brno, AF, obor Speciální zootechnika, CSc.								
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ								
1976 – 1979: MENDELU (dříve VŠZ) AF Brno, odborná asistentka 1979 – 1990: Agrochemický podnik, Staré Město u Uh. Hradiště, projektant 1990 – 1995: SZTŠ Staré Město u Uherského Hradiště, středoškolská učitelka 1995 – 1996: Polytechnický institut Kunovice, odborná asistentka 1996 – 1997: OSVČ, poradce pro obchodní a marketingovou činnost 1997 – 1998: KYOCERA GROUP, AVX Czech Republic, s.r.o., Uh. Hradiště, personální manažer 2009 – 2012: VŠLG Přerov, vysokoškolský učitel (jpp. 0,5) 1998 – dosud: UTB Zlín, FaME, odborný asistent, od r. 2008 docent								
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací								
Počet obhájených prací, které vyučující vedl v období 2013-2017: 29 BP; 18 DP; 5 DisP.								
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodností	Řízení konáno na VŠ		Ohlasy publikací				
Management a ekonomika podniku	2008	FaME UTB Zlín		WOS	Scopus	ostatní		
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodností	Řízení konáno na VŠ		11	16	neevid.		
---	---	---						
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům								
OSAKWE, C. N., <b>CHOVANCOVÁ, M. (30%)</b> , AGU, M.: Understanding the key drivers of eMarketplace uptake among Micro and Small-sized Businesses (MSBs) in an emerging economy. <i>Transformations in Business &amp; Economics. (TIBE)</i> . 15 (3) 239-258. <b>2016</b> . <b>CHOVANCOVA, M. (35%)</b> , OSAKWE, C. N., OGBONNA, B.U:Building strong customer relationships through brand orientation in small service firms: an empirical investigation. <i>Croatian Economic Survey.</i> , 17 (1), 111-138, <b>2015</b> . WANNINAYAKE, W. M. C.B., <b>CHOVANCOVÁ, M. (50%)</b> : Consumer behaviour and branding: building domestic brands in developing countries. 1 <sup>st</sup> ed. Žilina: GEORG, 186 p. <b>2013</b> . ASAMOAH, E. S., <b>CHOVANCOVÁ, M. (50%)</b> : Consumer behaviour and branding: perspectives from the Fast Food industry in different markets. 1 <sup>st</sup> ed. Žilina: GEORG, 175 p. <b>2013</b> . WANNINAYAKE, W. M.C.B., <b>CHOVANCOVÁ, M. (50%)</b> : Exploring the impact of consumer impulsiveness on cognitive dissonance: an empirical study. <i>Scientific Paper of the University of Pardubice</i> , 17(23), 160-171, <b>2012</b> .								
Působení v zahraničí								
01/1992 – 06/1992: University of Wisconsin River Falls; Wisconsin, U.S.A. ( <b>6 měsíců</b> ) 07/1992 – 12/1992: Georgetown University; Washington, D.C., U.S.A. ( <b>6 měsíců</b> )								
Podpis					datum			



C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně						
Součást vysoké školy	Fakulta technologická						
Název studijního programu	Technologie a hodnocení potravin						
Jméno a příjmení	Marek Ingr				Tituly	RNDr., Ph.D.	
Rok narození	1973	typ vztahu k VŠ	pp.	rozsah	40	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---			rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ	typ prac. vztahu			rozsah			
UK Praha, PřF, Katedra biochemie	DPP			6			
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Fyzikální chemie (100 % p)							
Údaje o vzdělání na VŠ							
2000: UK Praha, PřF + AVČR Praha, ÚFCH JH, SP Chemie, obor Fyzikální chemie, Ph.D.							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
1999 – 2000: AVČR Praha, Ústav organické chemie a biochemie, výzkumný pracovník (jpp.) 2001 – dosud: UK Praha, PřF, Katedra biochemie, odborný asistent (do r. 2015 jpp., nyní DPP) 2002 – dosud: Ascoprot Biotech, s.r.o., jednatel a vedoucí výzkumu v oblasti proteinové biochemie 2011 – dosud: UTB Zlín, FT, Ústav fyziky a materiálového inženýrství, odborný asistent							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Počet obhájených prací, které vyučující vedl v období 2013 – 2017: 4 BP, 3 DP.							
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodností	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací		
---	---	---			WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodností	Řízení konáno na VŠ			175	186	neev. d.
---	---	---					
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
<b>INGR, M. (42%), KUTÁLKOVÁ, E., HRNČÍŘÍK, J., LANGE, R.:</b> Equilibria of oligomeric proteins under high pressure – A theoretical description. <i>Journal of Theoretical Biology</i> 411, 16-26, <b>2016</b> . <b>INGR, M. (45%), DOSTÁL, J., MAJEROVÁ, T.:</b> Enzymological description of multitemplate PCR-Shrinking amplification bias by optimizing the polymerase-template ratio. <i>Journal of Theoretical Biology</i> 382, 178-186, <b>2015</b> . <b>INGR, M. (50%), HALABALOVÁ, V., YEHYA, A., HRNČÍŘÍK, J., CHEVALIER-LUCIA, D., PALMADE, L., BLAYO, C., KONVALINKA, J., DUMAY, E.:</b> Inhibitor and substrate binding induced stability of HIV-1 protease against sequential dissociation and unfolding revealed by high pressure spectroscopy and kinetics. <i>PLOS ONE</i> 10, e0119099, <b>2015</b> . <b>KUTÁLKOVÁ, E., HRNČÍŘÍK, J., INGR, M. (40%):</b> Pressure induced structural changes and dimer destabilization of HIV-1 protease studied by molecular dynamics simulations. <i>Physical Chemistry Chemical Physics</i> 16, 2596-25915, <b>2014</b> . <b>MARUŠINCOVÁ, H., HUSAROVÁ, L., RŮŽIČKA, J., INGR, M. (15%), et al.:</b> Polyvinyl alcohol biodegradation under denitrifying conditions. <i>International Biodeterioration &amp; Biodegradation</i> 84 (Special Issue), 21-28, <b>2013</b> .							
Působení v zahraničí							
1998 – 1999: Univerzita v Heidelbergu, Ústav fyzikální chemie, Odd. teoretické chemie, Německo, odborná stáž (10 měsíců)							
Podpis					datum		

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně						
Součást vysoké školy	Fakulta technologická						
Název studijního programu	Technologie a hodnocení potravin						
Jméno a příjmení	Magda Janalíková (Doležalová)				Tituly	Mgr., Ph.D.	
Rok narození	1979	typ vztahu k VŠ	pp.	rozsah	40	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program			---	rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu	rozsah		
---				---	---		
<b>Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu</b>							
Bioanalytické metody (40 % p) <b>Biotechnologický projekt</b> (100 % s) Cytologie a morfologie mikroorganismů (50 % p) Informační technologie v biotechnologiích (30 % s) <b>Molekulární biologie</b> (60 % p) <b>Seminář z biologie</b> (100 % s) <b>Základy rekombinantních technologií</b> (60 % p)							
<b>Údaje o vzdělání na VŠ</b>							
2009: UTB Zlín, FT, SP Chemie a technologie potravin, obor Technologie potravin, Ph.D.							
<b>Údaje o odborném působení od absolvování VŠ</b>							
2005 – dosud: UTB Zlín, FT, asistent, od r. 2009 odborný asistent							
<b>Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací</b>							
Počet obhájených prací, které vyučující vedl v období 2013 – 2017: 5 BP, 9 DP.							
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		62	65	neevid.	
---	---	---					
<b>Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům</b>							
BOSÁK, J., MICENKOVÁ, L., <b>DOLEŽALOVÁ, M. (30%)</b> , ŠMAJS, D.: Colicins U and Y inhibit growth of <i>Escherichia coli</i> strains via recognition of conserved OmpA extracellular loop 1. <i>International Journal of Medical Microbiology</i> [online], 306(7), 486-494, <b>2016</b> . ISSN 14384221. BUŇKOVÁ, L., GÁL, R., LORENCOVÁ, E., JANČOVÁ, P., <b>DOLEŽALOVÁ, M. (5%)</b> , KMEŤ, V., BUŇKA, F.: Microflora of farm and hunted pheasants in relation to biogenic amines production. <i>European Journal of Wildlife Research</i> [online], 62(3), 341-352, <b>2016</b> . ISSN 1612-4642. PAVLÍČKOVÁ, S., <b>DOLEŽALOVÁ, M. (70%)</b> , HOLKO, I.: Resistance and virulence factors of <i>Escherichia coli</i> isolated from chicken. <i>Journal of Environmental Science and Health - Part B Pesticides, Food Contaminants, and Agricultural Wastes</i> 50(6), 417-421, <b>2015</b> . ISSN 0360-1234. FIC, V., BUŇKA, F., BUŇKOVÁ, L., BUDINSKÝ, P., BUREŠOVÁ, P., BURG, P., ČERNÝ, B., <b>DOLEŽALOVÁ, M. (5%)</b> , FIC, M., FIŠERA, M., KUBÁŇ, V., MARCINČÁK, P., ŠKROVÁNKOVÁ, S., VALÁŠEK, P., ZEMÁNEK, P.: Víno - analýza, technologie, gastronomie. 299 s. Český Těšín: Ing. Václav Helán - 2 THETA, <b>2015</b> . ISBN 978-80-86380-77-3. PAVLÍČKOVÁ, S., <b>DOLEŽALOVÁ, M. (50%)</b> , HOLKO, I.: Characterization of <i>Escherichia coli</i> strains isolated from food. <i>The 4th International Scientific Conference Applied Natural Sciences</i> , <b>2013</b> . ISBN 978-80-8105-501-0.							
<b>Působení v zahraničí</b>							
---							
Podpis				datum			

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně						
Součást vysoké školy	Fakulta technologická						
Název studijního programu	Technologie a hodnocení 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	---	rozsah	---	do kdy	---		
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ	typ prac. vztahu			rozsah			
---	---			---			
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Informační technologie v biotechnologiích (70 % s)							
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) 9/2010 – dosud: UTB Zlín, FT, odborný asistent							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Počet obhájených prací, které vyučující vedl v období 2013 – 2017: 6 BP, 3 DP.							
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací		
---	---	---			WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti				326	299	neevid.
---	---	---					
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
<p>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. <i>Journal of Agricultural and Food Chemistry</i> 64(28), 5653–5661, 2016. ISSN 1520-5118.</p> <p>BUŇKOVÁ, L., GÁL, R., LORENCOVÁ, E., JANČOVÁ, P. (10 %), DOLEŽALOVÁ, M., KMEŤ, V., BUŇKA, F.: Microflora of farm and hunted pheasants in relation to biogenic amines production. <i>European journal of wildlife research</i> 62(3), 341-352, 2016. ISSN 1612-4642.</p> <p>KRIZEK, K., RUZICKA, J., JULINOVA, M., HUSAROVA, L., HOUSER, J., DVORACKOVA, M., JANCOVA, P (5 %): N-methyl-2-pyrrolidone-degrading bacteria from activated sludge. <i>Water Science and Technology</i> 71(5), 776-782, 2015. ISSN 1996-9732.</p> <p>WUNDERLICOVÁ, L., BUŇKOVÁ, L., KOUTNÝ, M., JANČOVÁ, P. (15 %), BUŇKA F.: Formation, Degradation, and Detoxification of Putrescine by Foodborne Bacteria: A Review. <i>Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety</i> 13(5), 1012-1030, 2014. ISSN 1541-4337.</p> <p>JANCOVA, P. (60%), SILLER, M.: Phase II drug metabolism, Topics on drug metabolism, James Paxton (Ed.). ISBN: 978-953-51-0099-7. InTech, available from: <a href="http://www.intechopen.com/books/topics-on-drug-metabolism/phase-ii-drug-metabolism">http://www.intechopen.com/books/topics-on-drug-metabolism/phase-ii-drug-metabolism</a>. 2012.</p>							
Působení v zahraničí							
2009: Univerzita v Birminghamu, Institute for Cancer Studies, Velká Británie (3 měsíce)							
Podpis					datum		

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně						
Součást vysoké školy	Fakulta technologická						
Název studijního programu	Technologie a hodnocení potravin						
Jméno a příjmení	Stanislav Kafka				Tituly	doc. Ing., CSc.	
Rok narození	1954	typ vztahu k VŠ	pp.	rozsah	40	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---			rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu	rozsah		
---				---	---		
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Obecná a anorganická chemie (50 % p) Organická chemie I (50 % p)							
Údaje o vzdělání na VŠ							
1982: VŠCHT Praha, FCHT, obor Organická chemie, CSc.							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
1982 – 1983: VŠCHT Praha, odborný pracovník 1983 – 1986: VŠCHT Praha, odborný asistent 1986 – 1997: VUT Brno, FT Zlín, odborný asistent 1997 – dosud: VUT Brno/UTB Zlín, FT, akademický pracovník – docent							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Počet obhájených prací, které vyučující vedl v období 2013 – 2017: 5 DP.							
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ		Ohlasy publikací			
Organická chemie	1997	MU Brno		WOS	Scopus	ostatní	
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ		182	156	nevid.	
---	---	---					
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
DE MACEDO, M.B., KIMMEL, R., URANKAR, D., GAZVODA, M., PEIXOTO, A., COOLS, F., TORFS, E., VERSCHAEVE, L., LIMA, E.S., LYČKA, A., MILIČEVIĆ, D., KLÁSEK, A., COS, P., <b>KAFKA, S. (20%)</b> , KOŠMRLJ, J., CAPPOEN, D.: Design, synthesis and antitubercular potency of 4-hydroxyquinolin-2(1H)-ones. <i>European Journal of Medicinal Chemistry</i> 138, 491-500, <b>2017</b> . ISSN 1768-3254.							
KŘEMEN, F., GAZVODA, M., <b>KAFKA, S. (30%)</b> , PROISL, K., SRHOLCOVÁ, A., KLÁSEK, A., URANKAR, D., KOŠMRLJ, J.: Synthesis of 1,4-benzodiazepine-2,5-diones by base promoted ring expansion of 3-aminoquinoline-2,4-diones. <i>Journal of Organic Chemistry</i> 82, 715-722, <b>2017</b> . ISSN 0022-3263.							
PROISL, K., <b>KAFKA, S. (60%)</b> , URANKAR, D., GAZVODA, M., KIMMEL, R., KOŠMRLJ, J.: Fischer indolization of N-(α-ketoacyl)anthranilic acids into 2-(indol-2-carboxamido)benzoic acids and 2-indolyl-3,1-benzoxazin-4-ones and their NMR study. <i>Organic and Biomolecular Chemistry</i> 12, 9650-9664, <b>2014</b> . ISSN 1477-0520. UTB Zlín, Univerzita v Ljublaně							
<b>KAFKA, S. (60%)</b> , PROISL, K., KAŠPÁRKOVÁ, V., URANKAR, D., KIMMEL, R., KOŠMRLJ, J.: Oxidative ring opening of 3-hydroxyquinoline-2,4(1H,3H)-diones into N-(α-ketoacyl)anthranilic acids. <i>Tetrahedron</i> 69, 10826-10835, <b>2013</b> . ISSN 0040-4020.							
PROISL, K., <b>KAFKA, S. (50%)</b> : Preparation and potential application of 2-(indol-2-yl)-3,1-benzoxazin-4-ones. <i>Plasty a Kaucuk</i> 49, 42-47, <b>2012</b> . ISSN 0322-7340.							
Působení v zahraničí							
10/1985 – 02/1986: SFRJ, Univerzita v Ljublaně, Slovinsko, post-doc, výzkumný pracovník (4 měsíce) 10/1991 – 07/1993: Univerzita v Grazu, Rakousko, post-doc, výzkumný pracovník (11 měsíců) 09/1996 – 11/1996: Univerzita v Ljublaně, Slovinsko, výzkumný pracovník (3 měsíce)							
Podpis					datum		

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně						
Součást vysoké školy	Fakulta technologická						
Název studijního programu	Technologie a hodnocení potravin						
Jméno a příjmení	Roman Kimmel				Tituly	Ing., Ph.D.	
Rok narození	1982	typ vztahu k VŠ	pp.	rozsah	40	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---			rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu	rozsah		
---				---	---		
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Chemická informatika (50 % s)							
Laboratoř anorganické chemie (25 % l) – hlavní vyučující							
Seminář z chemie (30 % s)							
Základy laboratorní techniky (100 % l)							
Údaje o vzdělání na VŠ							
2010: UTB Zlín, FT, SP Chemie a technologie potravin, obor Technologie potravin, Ph.D.							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
2006 – 2010: UTB Zlín, FT, Ústav chemie, asistent							
2010 – dosud: UTB Zlín, FT, Ústav chemie, odborný asistent							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Počet obhájených prací, které vyučující vedl v období 2013 – 2017: 5 BP, 3 DP.							
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací		
---	---	---			WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			17	22	neev.vid.
---	---	---					
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
PROISL, K., KAFKA, S., URANKAR, D., GAZVODA, M., KIMMEL, R. (5%), KOŠMRLJ, J.: Fischer indolisation of <i>N</i> -( $\alpha$ -ketoacyl)anthranilic acids into 2-(indol-2-carboxamido)benzoic acids and 2-indolyl-3,1-benzoxazin-4-ones and their NMR study. <i>Organic and Biomolecular Chemistry</i> 12, 9650-9664, <b>2014</b> . ISSN 1477-0520.							
KAFKA, S., PEVEC, A., PROISL, K., KIMMEL, R. (5%), KOŠMRLJ, J.: 4-Hydroxy-1-methyl-3-phenylquinolin-2(1 <i>H</i> )-one. <i>Acta Crystallographica E</i> 69(2), o231, <b>2013</b> . ISSN 1600-5368.							
KAFKA, S., PROISL, K., KAŠPÁRKOVÁ, V., URANKAR, D., KIMMEL, R. (5%), KOŠMRLJ, J.: Oxidative ring opening of 3-hydroxyquinoline-2,4(1 <i>H</i> ,3 <i>H</i> )-diones into <i>N</i> -( $\alpha$ -ketoacyl)anthranilic acids. <i>Tetrahedron</i> 69, 10826-10835, <b>2013</b> . ISSN 0040-4020.							
KAFKA, S., PEVEC, A., PROISL, K., KIMMEL, R. (10%), KOŠMRLJ, J.: 3-Ethyl-4-hydroxy-8-methoxyquinolin-2(1 <i>H</i> )-one. <i>Acta Crystallographica E</i> 68(11), o3198, <b>2012</b> . ISSN 1600-5368.							
KAFKA, S., PEVEC, A., PROISL, K., KIMMEL, R. (10%), KOŠMRLJ, J.: 3-Ethyl-3-hydroxy-8-methoxyquinoline-2,4(1 <i>H</i> ,3 <i>H</i> )-dione monohydrate. <i>Acta Crystallographica E</i> 68(11), o3199–o3200, <b>2012</b> . ISSN 1600-5368.							
Působení v zahraničí							
2007: Univerzita v Ljublaně, Fakulta chemická a chemickotechnologická, Ústav org. chemie, Slovinsko (1 měsíc)							
2008: Univerzita v Ljublaně, Fakulta chemická a chemickotechnologická, Ústav org. chemie, Slovinsko (1 měsíc)							
2012: Univerzita v Ljublaně, Fakulta chemická a chemickotechnologická, Ústav org. chemie, Slovinsko (3 měsíce)							
Podpis					datum		

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně						
Součást vysoké školy	Fakulta technologická						
Název studijního programu	Technologie a hodnocení potravin						
Jméno a příjmení	Antonín Klásek				Tituly	prof., Ing., DrSc.	
Rok narození	1941	typ vztahu k VŠ	pp.	rozsah	24	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		---	rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu	rozsah		
---				---	---		
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Bioorganická chemie (100 % p) Organická chemie I (50 % p) Organická chemie II (100 % p)							
Údaje o vzdělání na VŠ							
1969: VŠCHT Praha, SP Organická chemie, obor Organická chemie, CSc. 1989: VUT Brno, obor Nekovové materiály, DrSc.							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
1965 – 1975: UP Olomouc, LF, Ústav lékařské chemie, odborný asistent 1975 – dosud: UTB Zlín (do r. 2001 VUT Brno), FT, docent, od r. 1989 profesor							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Počet obhájených prací, které vyučující vedl v období 2013 – 2017: 1 DP, 2 DisP.							
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ		Ohlasy publikací			
Organická chemie	1975	UP Olomouc		WOS	Scopus	ostatní	
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ		543	357	nevid.	
Technologie kůže, plastů a pryže	1989	VUT Brno					
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
KLÁSEK, A. (80%), LYČKA A., KŘEMEN F., ROUCHAL M. Stereochemistry of the reduction of $\alpha$ -chloroketones with sodium borohydride – application to 3-chloroquinoline-2,4-diones. <i>Tetrahedron</i> 72, 4490-4497, <b>2016</b> . KLÁSEK, A. (75%), LYČKA, A., KŘEMEN, F., RŮŽIČKA, A., ROUCHAL, M. Reduction of N-Nitrosaminoquinolinediones with LiAlH <sub>4</sub> – an Easy Path to New Tricyclic Benzoxadiazocines. <i>Helvetica Chimica Acta</i> , 99(1), 50-62, <b>2016</b> . KLÁSEK, A. (75%), RUDOLF, O., ROUCHAL, M., LYČKA, A. Reaction of 3-hydroxyquinoline-2,4-diones with inorganic thiocyanates in the presence of ammonium or alkylammonium ions: The unexpected substitution of a hydroxyl group with an amino group. <i>Helv. Chim. Acta</i> 98, 318-335, <b>2015</b> . KLÁSEK, A. (50%), RUDOLF, O., ROUCHAL, M., LYČKA, A., RŮŽIČKA, A. Reaction of 4-hydroxy-2-quinolones with thionyl chloride – preparation of new spiro-benzo[1,3]oxathiones and their transformations. <i>Tetrahedron</i> 69, 492-499, <b>2013</b> . RUDOLF, O., MRKVIČKA, V., LYČKA, A., ROUCHAL, M., KLÁSEK, A. (50%) Reaction of some 2-quinolone derivatives with phosphoryl chloride; Synthesis of novel phosphoric acid esters of 4-hydroxy-2-quinolone. <i>Journal of Heterocyclic Chemistry</i> 50, E100-E110, <b>2013</b> .							
Působení v zahraničí							
---							
Podpis				datum			



C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně						
Součást vysoké školy	Fakulta technologická						
Název studijního programu	Technologie a hodnocení potravin						
Jméno a příjmení	Marek Koutný				Tituly	prof. Mgr., Ph.D.	
Rok narození	1973	typ vztahu k VŠ	pp.	rozsah	40	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program			---	rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu	rozsah		
---				---	---		
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Biochemie I (100 % p) Biochemie II (100 % p) Laboratoř biochemie (25 % l) – hlavní vyučující Základy rekombinantních technologií (40 % p)							
Údaje o vzdělání na VŠ							
1999: MU Brno PřF, obor Biochemie, Ph.D.							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
1999 – dosud: UTB Zlín, FT, odborný asistent, od r. 2007 docent, od r. 2007 ředitel Ústavu inženýrství ochrany životního prostředí, od r. 2015 profesor							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Počet obhájených prací, které vyučující vedl v období 2013 – 2017: 4 BP, 7 DP, 2 DisP.							
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ		Ohlasy publikací			
Technologie makromolekulárních látek	2007	FT UTB Zlín		WOS	Scopus	ostatní	
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ		484	510	neevid.	
Chemie a technologie ochrany životního prostředí	2015	VUT Brno					
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
ŠERÁ, J., STLOUKAL, P., JANČOVÁ, P., VERNEY, V., PEKAŘOVÁ, S., KOUTNÝ, M. (35%) :Accelerated Biodegradation of Agriculture Film Based on Aromatic-Aliphatic Copolyester in Soil under Mesophilic Conditions. <i>Journal of Agricultural and Food Chemistry</i> 64, 5653-5661, 2016. STLOUKAL, P., JANDIKOVÁ, G., KOUTNÝ, M. (15%), SEDLAŘÍK, V. Carbodiimide additive to control hydrolytic stability and biodegradability of PLA. <i>Polymer Testing</i> 54, 19-28, 2016. STLOUKAL, P., PEKAŘOVÁ, S., KALEDOVÁ, A., MATTAUSCH, H., LASKE, S., HOLZER, C., CHITU, I., BODNER, S., MAIER, G., SLOUF, M., KOUTNÝ, M. (20%): Kinetics and mechanism of the biodegradation of PLA/clay nanocomposites during thermophilic phase of composting process. <i>Waste Management</i> , 42, 31-40, 2015. WUNDERLICOVÁ, L., BUŇKOVÁ, L., KOUTNÝ, M. (5%), JANČOVÁ, P., BUŇKA, F.: Formation, degradation, and detoxification of putrescine by foodborne bacteria: a review. <i>Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety</i> , 13(5), 1012-1030, 2014. PAVELKOVÁ, A., KUCHARCZYK, P., STLOUKAL, P., KOUTNÝ, M. (5%), SEDLAŘÍK, V.: Novel poly (lactic acid)–poly (ethylene oxide) chain-linked copolymer and its application in nano-encapsulation. <i>Polymers for Advanced Technologies</i> , 25(6), 595-604, 2014.							
Působení v zahraničí							
11 – 12/1998, 05 – 06/2001: Free University of Amsterdam, Nizozemí, výzkumný pobyt (4 měsíce) 09/2004 – 09/2005: Blaise Pascal University a CNEP, Clermont-Ferrand, Francie, postdoc pobyt (12 měsíců) 09/2008: ENSC, Clermont-Ferrand, Francie, Erasmus (mobilita učitelů), (1 měsíc) 05/2010: ENSC, Clermont-Ferrand, Francie, „Invited professor“, (1 měsíc) 02/2012: Blaise Pascal University, Clermont-Ferrand, Francie, „Invited professor“ (1 měsíc)							
Podpis					datum		

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně						
Součást vysoké školy	Fakulta technologická						
Název studijního programu	Technologie a hodnocení potravin						
Jméno a příjmení	Michal Kovář					Tituly	Ing.
Rok narození	1969	typ vztahu k VŠ	pp.	rozsah	40	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		---	rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu	rozsah		
---				---	---		
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Repetitorium z obecné a anorganické chemie (100 % s) Repetitorium z organické chemie (100 %) Seminář z chemie (30 % s)							
Údaje o vzdělání na VŠ							
1993: FChT UPCE Pardubice, obor Technická fyzikální a analytická chemie, Ing.							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
1994 – dosud: UTB Zlín, FT, lektor.							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Počet obhájených prací, které vyučující vedl v období 2013 – 2017: 1 BP.							
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			28	24	nevid.
---	---	---					
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
KOVÁŘ, M. (30%), OLEJNÍK, R., MATYÁŠ, J., SLOBODIAN, P.: Tlakové pole pro topografické měření tlaku v 2D prostoru na principu CNT/TPU laminátu. In <i>Sborník konference PLASTKO 2016</i> . Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, s. neuveden, <b>2016</b> . ISBN 978-80-7454-590-0. SLOBODIAN, P., KOVÁŘ, M. (30%), OLEJNÍK, R., MATYÁŠ, J.: Tlakové pole pro topografické měření tlaku v 2D prostoru na principu CNT/TPU laminátu, <b>2015</b> . SLOBODIAN, P., KOVÁŘ, M. (20%), OLEJNÍK, R., MATYÁŠ, J.: Electro-mechanical transducer based on Carbon nanotube Network-polystyrene laminate for Deformation Detection. In <i>Nanocon 2015 Conference Proceedings</i> . Ostrava: Tanger Ltd., s. 1-6. <b>2015</b> . ISBN 978-80-87294-63-5. SLOBODIAN, P., KOVÁŘ, M. (30%), OLEJNÍK, R., MATYÁŠ, J.: Pressure sensitive polyurethane/carbon nanotube laminate pasted to a shoe sole. <i>Poster 8(10)</i> , 1-6. <b>2015</b> . ISSN 1338-0087. SLOBODIAN, P., ŘÍHA, P., OLEJNÍK, R., KOVÁŘ, M. (5%), SVOBODA, P.: Thermoelectric properties of carbon nanotube and nanofiber based ethylene-octene copolymer composites for thermoelectric devices. <i>Journal of Nanomaterials</i> <b>5</b> , <b>2013</b> .							
Působení v zahraničí							
---							
Podpis					datum		

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně						
Součást vysoké školy	Fakulta technologická						
Název studijního programu	Technologie a hodnocení potravin						
Jméno a příjmení	Eva Kutálková					Tituly	RNDr., Ph.D.
Rok narození	1970	typ vztahu k VŠ	pp.	rozsah	40	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---			rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu	rozsah		
---				---	---		
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Fyzika I (60 % p) Fyzika II (20 % p) Seminář z fyziky (100 % s) Zpracování experimentu I (30 % p)							
Údaje o vzdělání na VŠ							
1998: MU Brno, PřF, obor Obecné otázky fyziky, Ph.D.							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
1997 – 1998: MU Brno, PřF, Katedra obecné fyziky, odborný pracovník 1998 – 2006: MU Brno, PřF, Katedra obecné fyziky, odborný asistent 2006 – 2007: MU Brno, PřF, Ústav fyzikální elektroniky, odborný asistent 2007 – 2010: MU Brno, PřF, Ústav fyzikální elektroniky, externí vyučující 2009 – 2010: UTB Zlín, FT, Ústav fyziky a materiálového inženýrství, externí vyučující 2010 – dosud: UTB Zlín, FT, Ústav fyziky a materiálového inženýrství, odborný asistent							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Počet obhájených prací, které vyučující vedl v období 2013 – 2017: 1 BP.							
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			1	1	nevid.
---	---	---					
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
INGR, M.; KUTÁLKOVÁ, E. (20 %); HRNČÍŘÍK, J. Hyaluronan random coils in electrolyte solutions-a molecular dynamics study. <i>Carbohydrate Polymers</i> 170, 289-295, 2017. INGR, M.; KUTÁLKOVÁ, E. (20 %); HRNČÍŘÍK, J. LANGE, R. Equilibria of oligomeric proteins under high pressure - A theoretical description. <i>Journal of Theoretical Biology</i> , 411, 16-26, 2016. KUTÁLKOVÁ, E. (40 %); HRNČÍŘÍK, J.; INGR, M. Pressure induced structural changes and dimer destabilization of HIV-1 protease studied by molecular dynamics simulations. <i>Physical Chemistry Chemical Physics</i> , 16(47), 25906-25915, 2014.							
Působení v zahraničí							
---							
Podpis					datum		

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně						
Součást vysoké školy	Fakulta technologická						
Název studijního programu	Technologie a hodnocení potravin						
Jméno a příjmení	Zuzana Lazárková (Bubelová)				Tituly	Ing., Ph.D.	
Rok narození	1982	typ vztahu k VŠ	pp.	rozsah	40	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---			rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu	rozsah		
---				---	---		
---				---	---		
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Základy senzorické analýzy (50 % p)							
Základy zbožiznalství potravin (50 % p)							
Údaje o vzdělání na VŠ							
2009: UTB Zlín, FT, SP Chemie a technologie potravin, obor Technologie potravin, Ph.D.							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
2007 – dosud: UTB Zlín, FT, Ústav technologie potravin, odborný asistent							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Počet obhájených prací, které vyučující vedl v období 2013 – 2017: 4 BP, 15 DP.							
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			28	40	nevid.
---	---	---					
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
BUBELOVÁ, Z. (45%), TREMLOVÁ, B., BUŇKOVÁ, L., POSPIECH, M., VÍTOVÁ, E., BUŇKA, F.: The effect of long-term storage on the quality of sterilized processed cheese. <i>Journal of Food Science and Technology</i> 52(8), 4985-4993, <b>2015</b> . ISSN 0022-1155.							
BUBELOVÁ, Z. (45%), BUŇKA, F., TAŤÁKOVÁ, M., ŠTAJNOCHOVÁ, K., PUREVDORJ, K., BUŇKOVÁ, L.: Effects of temperature, pH and NaCl content on in vitro putrescine and cadaverine production through the growth of <i>Serratia marcescens</i> CCM 303. <i>Journal of Environmental Science and Health, Part B</i> 50(11), 797-808, <b>2015</b> . ISSN 1532-4109.							
SUMCZYNSKI, D., BUBELOVÁ, Z. (30%), SNEYD, J., ERB-WEBER, S., MLČEK, J.: Total phenolics, flavonoids, antioxidant activity, crude fibre and digestibility in non-traditional wheat flakes and muesli. <i>Food Chemistry</i> 174, 319-325, <b>2015</b> . ISSN 0308-8146.							
SUMCZYNSKI, D., BUBELOVÁ, Z. (30%), FIŠERA, M.: Determination of chemical, insoluble dietary fibre, neutral-detergent fibre and in vitro digestibility in rice types commercialized in Czech markets. <i>Journal of Food Composition and Analysis</i> 40, 8-13, <b>2015</b> . ISSN 0889-1575.							
SUMCZYNSKI, D., BUBELOVÁ, Z. (50%): Determination of nutritional characteristics, fibre and digestibility of colour rice types. <i>Chemické listy</i> 109(2), 147-150, <b>2015</b> . ISSN 1213-7103.							
Působení v zahraničí							
---							
Podpis					datum		

<b>Vysoká škola</b>	Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně						
<b>Součást vysoké školy</b>	Fakulta technologická						
<b>Název studijního programu</b>	Technologie a hodnocení potravin						
<b>Jméno a příjmení</b>	Eva Lorencová				<b>Tituly</b>	Ing., Ph.D.	
<b>Rok narození</b>	1984	<b>typ vztahu k VŠ</b>	pp.	<b>rozsah</b>	40	<b>do kdy</b>	N
<b>Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program</b>	---			<b>rozsah</b>	---	<b>do kdy</b>	---
<b>Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ</b>	<b>typ prac. vztahu</b>				<b>rozsah</b>		
---				---		---	
<b>Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu</b>							
<b>Potravinářské technologie a biotechnologie I (50 % p)</b> Technologie potravin I (50 % p) <b>Technologie potravin II (50 % p)</b> Technologie potravin IV (50 % p)							
<b>Údaje o vzdělání na VŠ</b>							
2015: UTB Zlín, FT, SP Chemie a technologie potravin, obor Technologie potravin, Ph.D.							
<b>Údaje o odborném působení od absolvování VŠ</b>							
2013 – dosud: UTB Zlín, FT, asistent, od r. 2015 odborný asistent							
<b>Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací</b>							
Počet obhájených prací, které vyučující vedl v období 2013 – 2017: 8 BP, 9 DP.							
<b>Obor habilitačního řízení</b>	<b>Rok udělení hodnosti</b>		<b>Řízení konáno na VŠ</b>		<b>Ohlasy publikací</b>		
---	---		---		<b>WOS</b>	<b>Scopus</b>	<b>ostatní</b>
<b>Obor jmenovacího řízení</b>	<b>Rok udělení hodnosti</b>		<b>Řízení konáno na VŠ</b>		54	70	28
---	---		---				
<b>Přehled o nejvýznamnějších publikačních a dalších tvůrčí činnostech nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům</b>							
<b>LORENCOVÁ, E. (40%), BUŇKOVÁ, L., PLEVA, P., DRÁB, V., KUBÁŇ, V., BUŇKA, F.:</b> Selected factors influencing the ability of bifidobacterium to form biogenic amines. <i>International Journal of Food Science and Technology</i> 49, 1302-1307, <b>2014</b> . ISSN 1365-2621. <b>HAUERLANDOVÁ, I., LORENCOVÁ, E. (30%), BUŇKA, F., NAVRÁTIL, J., JANEČKOVÁ, K., BUŇKOVÁ, L.:</b> The influence of fat and monoacylglycerols on growth of spore-forming bacteria in processed cheese. <i>International Journal of Food Microbiology</i> 182-183, 44-50, <b>2014</b> . ISSN 0168-1605. <b>BUŇKOVÁ, L., ADAMCOVÁ, G., HUDCOVÁ, K., VELICHOVÁ, H., PACHLOVÁ, V., LORENCOVÁ, E. (20%), BUŇKA, F.:</b> Monitoring of biogenic amines in cheeses manufactured at small-scale farms and in fermented dairy products in the Czech Republic. <i>Food Chemistry</i> 141, 548-551, <b>2013</b> . ISSN 0308-8146. <b>LORENCOVÁ, E. (40%), BUŇKOVÁ, L., MATOULKOVÁ, D., DRÁB, V., PLEVA, P., KUBÁŇ, V., BUŇKA, F.:</b> Production of biogenic amines by lactic acid bacteria and bifidobacteria isolated from dairy products and beer. <i>International Journal of Food Science and Technology</i> 47, 2086-2091, <b>2012</b> . ISSN 1365-2621. <b>PLEVA, P., BUŇKOVÁ, L., LAUKOVÁ, A., LORENCOVÁ, E. (30%), KUBÁŇ, V., BUŇKA, F.:</b> Decarboxylation activity of enterococci isolated from rabbit meat and staphylococci isolated from trout intestines. <i>Veterinary Microbiology</i> 159, 438-442, <b>2012</b> . ISSN 03781135.							
<b>Působení v zahraničí</b>							
---							
<b>Podpis</b>					<b>datum</b>		

<b>C-I – Personální zabezpečení</b>	
<b>Vysoká škola</b>	Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
<b>Součást vysoké školy</b>	Fakulta technologická

<b>Název studijního programu</b>	Technologie a hodnocení potravin						
<b>Jméno a příjmení</b>	Antonín Minařík				<b>Tituly</b>	Ing., Ph.D.	
<b>Rok narození</b>	1980	<b>typ vztahu k VŠ</b>	pp.	<b>rozsah</b>	40	<b>do kdy</b>	N
<b>Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program</b>	---			<b>rozsah</b>	---	<b>do kdy</b>	---
<b>Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ</b>	<b>typ prac. vztahu</b>				<b>rozsah</b>		
---				---		---	
<b>Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu</b> Mikroskopické metody (50 % p)							
<b>Údaje o vzdělání na VŠ</b> 2008: UTB Zlín, FT, SP Chemie a technologie materiálů, obor Chemie materiálů, Ph.D.							
<b>Údaje o odborném působení od absolvování VŠ</b> 2005 – 2007: Universita v Bayreuthu, Německo, odborné stáže (prof. M. Sprinzl) 2007 – dosud: UTB Zlín, asisten, od r. 2009 odborný asistent							
<b>Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací</b> Počet obhájených prací, které vyučující vedl v období 2013 – 2017: 7 BP, 8 DP, 1 DisP.							
<b>Obor habilitačního řízení</b>	<b>Rok udělení hodnosti</b>		<b>Řízení konáno na VŠ</b>		<b>Ohlasy publikací</b>		
---	---		---		<b>WOS</b>	<b>Scopus</b>	<b>ostatní</b>
<b>Obor jmenovacího řízení</b>	<b>Rok udělení hodnosti</b>		<b>Řízení konáno na VŠ</b>		41	47	neevid.
---	---		---				
<b>Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům</b> HUMPOLÍČEK, P., RADASZKIEWICZ, K.A., KAŠPÁRKOVÁ, V., STEJSKAL, J., TRCHOVÁ, M., KUČEKOVÁ, Z., VIČAROVÁ, H., PACHERNÍK, J., LEHOCKÝ, M., MINAŘÍK, A. (10%): Stem cell differentiation on conducting polyaniline. <i>RSC Advances</i> 5(84), 68796-68805, 2015. MRÁČEK, A., GRUNDĚLOVÁ, L., MINAŘÍK, A. (10%), VERISSIMO, L.M.P., BARROS, M.C.F., RIBEIRO, A.C.F.: Characterization at 25°C of sodium hyaluronate in aqueous solutions obtained by transport techniques. <i>Molecules</i> 20(4), 5812-5824, 2015. GRUNDĚLOVÁ, L., GREGOROVA, A., MRÁČEK, A., VÍCHA, R., SMOLKA, P., MINAŘÍK, A. (5%), et al.: Viscoelastic and mechanical properties of hyaluronan films and hydrogels modified by carbodiimide. <i>Carbohydrate Polymers</i> 119, 142-148, 2015. MINAŘÍK, A. (35%), RAFAJOVÁ, M., RAJNOHOVÁ, E., SMOLKA, P., MRÁČEK, A.: Self-organised patterns in polymeric films solidified from diluted solutions – the effect of substrate surface properties. <i>International Journal of Heat and Mass Transfer</i> 78, 615-623, 2014. GRUNDĚLOVÁ, L., MRÁČEK, A., KAŠPÁRKOVÁ, V., MINAŘÍK, A. (10%), SMOLKA, P.: The influence of quarternary salt on hyaluronan conformation and particle size in solution. <i>Carbohydrate Polymers</i> 98, 1, 2013.							
<b>Působení v zahraničí</b> 2005 – 2007: Universita v Bayreuthu, Německo, odborné stáže (5 měsíců)							
<b>Podpis</b>					<b>datum</b>		

<b>C-I – Personální zabezpečení</b>	
<b>Vysoká škola</b>	Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
<b>Součást vysoké školy</b>	Fakulta technologická
<b>Název studijního programu</b>	Technologie a hodnocení potravin
<b>Jméno a příjmení</b>	Zuzana Míšková (roz. Vaňátková)
<b>Tituly</b>	Ing., Ph.D.



<b>Rok narození</b>	1982	<b>typ vztahu k VŠ</b>	pp.	<b>rozsah</b>	40	<b>do kdy</b>	N
<b>Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program</b>			---	<b>rozsah</b>	---	<b>do kdy</b>	---
<b>Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ</b>				<b>typ prac. vztahu</b>	<b>rozsah</b>		
---				---	---		
<b>Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu</b>							
Vybrané kapitoly z epidemiologie a hygieny (20 % p)							
<b>Údaje o vzdělání na VŠ</b>							
2010: UTB Zlín, FT, SP Chemie a technologie potravin, obor Technologie potravin, Ph.D.							
<b>Údaje o odborném působení od absolvování VŠ</b>							
2010 – dosud (2011 – 2016 MD): UTB Zlín, FT, Ústav technologie potravin, odborný asistent							
<b>Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací</b>							
Počet obhájených prací, které vyučující vedl v období 2013 – 2017: 1 BP, 1 DP.							
<b>Obor habilitačního řízení</b>	<b>Rok udělení hodnosti</b>	<b>Řízení konáno na VŠ</b>			<b>Ohlasy publikací</b>		
---	---	---			<b>WOS</b>	<b>Scopus</b>	<b>ostatní</b>
<b>Obor jmenovacího řízení</b>	<b>Rok udělení hodnosti</b>	<b>Řízení konáno na VŠ</b>			48	56	nevid.
---	---	---					
<b>Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům</b>							
<p><b>MÍŠKOVÁ, Z. (75%)</b>, BUDINSKÝ, P., KOLÁČKOVÁ, T., TRÁVNÍKOVÁ, L., BUŇKA, F. Stanovení biogenních aminů u bílých vín z vinařské oblasti Morava. <i>Sborník přednášek a posterů Konference o hygieně a technologii potravin, XLVI. Lenfeldovy a Höklovy dny</i>, VFU Brno, s. 213-218, <b>2016</b>.</p> <p>BUŇKA, F., ČERNÍKOVÁ, M., <b>MÍŠKOVÁ, Z.</b>, BUŇKOVÁ, L.: Projekt Spolupráce na vývoji mléčných výrobků LACRUM Velké Meziříčí, s.r.o., Program rozvoje venkova (Státní zemědělský intervenční fond), <b>2017 – 2019</b>.</p> <p>KUBÁŇ, V., FIC, V., <b>MÍŠKOVÁ, Z. (10%)</b>, ŠKROVÁNKOVÁ, S., HLAVÁČOVÁ, J., SNOPEK, P., SVOBODOVÁ, B., ŘEMENOVSKÁ, J.: Projekt FSR 2/2016 Aplikace biologicky aktivních látek ve vinařství, Fond strategického rozvoje UTB, <b>2016</b>.</p> <p><b>VAŇÁTKOVÁ, Z. (75%)</b>, DOLEŽALOVÁ, M., HRABĚ, J., DRÁB, V.: Produkce bakteriocinů a inhibiční účinky vybraných kmenů <i>Streptococcus salivarius</i> subsp. <i>thermophilus</i>. <i>Mlékařské listy</i> 120, 25-32, <b>2010</b>.</p> <p>ČERNÍKOVÁ, M., <b>VAŇÁTKOVÁ, Z. (50%)</b>: Praktická cvičení z potravinářské mikrobiologie. Skripta. 1. vyd. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, <b>2010</b>. 134 s. ISBN 978-80-7318-749-1.</p>							
<b>Působení v zahraničí</b>							
---							
<b>Podpis</b>					<b>datum</b>		

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně						
Součást vysoké školy	Fakulta technologická						
Název studijního programu	Technologie a hodnocení potravin						
Jméno a příjmení	Ladislava Mišurcová					Tituly	Ing., Ph.D.
Rok narození	1955	typ vztahu k VŠ	pp.	rozsah	40	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---	---	---	rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ	typ prac. vztahu			rozsah			
---	---			---			
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Laboratoř biologie (100 % l) Základy biologie (100 % p) Základy a vývoj gastronomie ve společnosti (50 % p)							
Údaje o vzdělání na VŠ							
2008: UTB Zlín, FT, SP Chemie a technologie potravin, obor Technologie potravin, Ph.D.							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
1980 – 1981: Jihomoravský průmysl masný v Kroměříži - mistr konzervárny 1981 – 1991: Státní veterinární ústav ve Zlíně - samostatný odborný pracovník v laboratorní diagnostice v oboru hygieny potravin, chemie vod 1992: Středisko veterinárních a analytických služeb spol. s r.o. se sídlem ve Zlíně (OSVČ) 2004 – dosud: UTB Zlín, FT, odborný asistent							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Počet obhájených prací, které vyučující vedl v období 2013 – 2017: 8 BP, 7 DP.							
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			208	281	1
---	---	---					
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
SAMEK, D., MISURCOVA, L. (75%), MACHU, L., et al.: Whole-Cell Protein Profiles of Disintegrated Freshwater Green Algae and Cyanobacterium. <i>Journal of Aquatic Food Product Technology</i> 25 (1), 15-23, <b>2016</b> . MACHU, L., MISURCOVA, L. (5%), AMBROZOVA, J. V., et al: Content and Antioxidant Capacity in Algal Food Products. <i>Molecules</i> 20 (1), 1118-1133, <b>2015</b> . MISURCOVA, L. (60%), BUNKA, F., AMBROZOVA, J. V., J., et al.: Amino acid composition of algal products and its contribution to RDI. <i>Food Chemistry</i> 151, 120-125, <b>2014</b> . AMBROZOVA, J. V., MISURCOVA, L. (50%), VICHA, R., et al.: Influence of Extractive Solvents on Lipid and Fatty Acids Content of Edible Freshwater Algal and Seaweed Products, the Green Microalga <i>Chlorella kessleri</i> and the Cyanobacterium <i>Spirulina platensis</i> . <i>Molecules</i> 19 (2), 2344-2360, <b>2015</b> . MISURCOVA, L. (50%), ORSAVOVA, J., AMBROZOVA, J. V.: Algal Polysaccharides and Health. In <i>Polysaccharides: Bioactivity and Biotechnology</i> . Switzerland: Springer International Publishing Switzerland, s. 109-144. <b>2015</b> ISBN 978-3-319-03751-6.							
Působení v zahraničí							
---							
Podpis					datum		

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně						
Součást vysoké školy	Fakulta technologická						
Název studijního programu	Technologie a hodnocení potravin						
Jméno a příjmení	Jiří Mlček				Tituly	doc. 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			---	rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu	rozsah		
---				---	---		
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Bakalářská práce (garant předmětu pro specializaci Gastronomické technologie, 100 % s, jeden z vedoucích BP) Gastronomické technologie I (100 % p) Gastronomické technologie II (100 % p) Gastronomické technologie III (100 % p) Oborový seminář (100 % s) Technologická zařízení ve stravovacích službách (100 % p)							
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. 2014 ředitel Ústavu analýzy a chemie potravin							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Počet obhájených prací, které vyučující vedl v období 2013 – 2017: 11 BP, 11 DP.							
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		601	786	neevid.	
---	---	---					
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
MLČEK, J. (55%), JURIKOVA, T., SKROVANKOVA, S., SOCHOR, J.: Quercetin and its anti-allergic immune response. <i>Molecules</i> , 21(5), 623, 2016. JURIKOVA, T., MLČEK, J. (32%), SKROVANKOVA, S., BALLA, S., SOCHOR, J., BARON, M., SUMCZYNSKI, D.: Black crowberry ( <i>Empetrum nigrum</i> L.) flavonoids and their health promoting activity. <i>Molecules</i> , 21(12), 1685, 2016. MLČEK, J. (35%), DRUŽBÍKOVÁ, H., VALÁŠEK, P., SOCHOR, J., JURÍKOVÁ, T., BORKOVCOVÁ, M., BARON, M., BALLA, S.: Assessment of total polar materials in frying fats from Czech restaurants. <i>Italian Journal of Food Science</i> 27(2), 32-37, 2015. SUMCZYNSKI, D., BUBELOVÁ, Z., SNEYD, J., ERB-WEBER, S., MLČEK, J. (10%): Total phenolics, flavonoids, antioxidant activity, crude fibre and digestibility in non-traditional wheat flakes and muesli. <i>Food Chemistry</i> , 174, 319-325, 2015. MLČEK, J. (55%), ROP, O., JURÍKOVÁ, T., SOCHOR, J., FIŠERA, M., BALLA, S., BARON, M., HRABĚ, J.: Bioactive compounds in sweet rowanberry fruits of interspecific Rowan crosses. <i>Central European Journal of Biology</i> 9(11), 1078-1086, 2014.							
Působení v zahraničí							
2007: ekologická farma Azienda Agricola Vairo, Itálie, pracovní-studijní stáž v rámci programu LEONARDO (3 měsíce)							
Podpis					datum		

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně						
Součást vysoké školy	Fakulta technologická						
Název studijního programu	Technologie a hodnocení potravin						
Jméno a příjmení	Aleš Mráček				Tituly	doc. Mgr., Ph.D.	
Rok narození	1977	typ vztahu k VŠ	pp.	rozsah	40	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---			rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu	rozsah		
---				---	---		
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Experimenty z fyziky I (100 % s) Fyzika I (20 % p) Fyzika II (40 % p) Mikroskopické metody (50 % p)							
Údaje o vzdělání na VŠ							
2005: UTB Zlín, FT, SP Chemie a technologie materiálů, obor Technologie makromolekulárních látek, Ph.D.							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
2000 – 2001: AV ČR, ÚSBĚ, Laboratoř fyziky fotosyntézy, samostatný vědecký pracovník 2001 – 2013: UTB Zlín, FT, Ústav fyziky a materiálového inženýrství, odborný asistent 2013 – dosud: UTB Zlín, FT, Ústav fyziky a materiálového inženýrství, docent 2009 – dosud: UTB Zlín, FT, Ústav fyziky a materiálového inženýrství, ředitel ústavu							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Počet obhájených prací, které vyučující vedl v období 2013 – 2017: 5 BP, 1 DisP.							
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací		
Technologie makromolekulárních látek	2013	UTB Zlín			WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			117	113	neevid.
---	---	---					
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
WRZECIONKO, E., MINAŘÍK, A., SMOLKA, P., MINAŘÍK, M., HUMPOLÍČEK, P., REJMONTOVÁ, P., MRÁČEK, A. (5%), MINAŘÍKOVÁ, M., GRUNDĚLOVÁ, L.: Variations of polymer porous surface structures via the time-sequenced dosing of mixed solvents. <i>ACS Applied Materials and Interfaces</i> 9, 6472-6481, <b>2017</b> . GRUNDĚLOVÁ, L., GREGOROVÁ, A., MRÁČEK, A. (10%), VÍCHA, R., SMOLKA, P., MINAŘÍK, A.: Viscoelastic and mechanical properties of hyaluronan films and hydrogels modified by carbodiimide. <i>Carbohydrate Polymers</i> 119, 142-148, <b>2015</b> . GRUNDĚLOVÁ, L., MRÁČEK, A. (30%), KAŠPÁRKOVÁ, V., MINAŘÍK, A., SMOLKA, P.: The hyaluronan chain-chain interactions, conformations and coils size in solutions with quarternary salt. <i>Carbohydrate Polymers</i> 98, 1039-1044, <b>2013</b> . GRULICH, O., KREGAR, Z., MODIC, M., MRÁČEK, A. (37%), et al.: Treatment and stability of sodium hyaluronate films in low temperature inductively coupled ammonia plasma. <i>Plasma Chemistry and Plasma Processing</i> 32(5), 1075-1091, <b>2012</b> . CHVÁTALOVÁ, L., ČERMÁK, R., MRÁČEK, A. (22%), et al.: The effect of plasma treatment on structure and properties of poly(1-butene) surface. <i>European Polymer Journal</i> 48(4), 866-874, <b>2012</b> .							
Působení v zahraničí							
2005: Université de Rennes, Francie (3 měsíce) 2010: Jožef Stefan Institut, Ljubljana, Slovinsko, přednáškové pobyty (celkem 3 měsíce)							
Podpis					datum		

C-I – Personální zabezpečení	
Vysoká škola	Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

<b>Součást vysoké školy</b>	Fakulta technologická						
<b>Název studijního programu</b>	Technologie a hodnocení potravin						
<b>Jméno a příjmení</b>	Monika Ondrášová				<b>Tituly</b>	Mgr., Ph.D.	
<b>Rok narození</b>	1975	<b>typ vztahu k VŠ</b>	pp	<b>rozsah</b>	40	<b>do kdy</b>	N
<b>Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program</b>			---	<b>rozsah</b>	---	<b>do kdy</b>	---
<b>Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ</b>				<b>typ prac. vztahu</b>	<b>rozsah</b>		
---				---	---		
<b>Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu</b>							
Regionální a světová gastronomie (50 % p) Základy a vývoj gastronomie ve společnosti (50 % p)							
<b>Údaje o vzdělání na VŠ</b>							
2003: UP Olomouc, PřF, obor fyzikální chemie, Ph.D.							
<b>Údaje o odborném působení od absolvování VŠ</b>							
2004 – dosud (2006 – 2009 MD): UTB Zlíně, FT, pozice odborný asistent							
<b>Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací</b>							
Počet obhájených prací, které vyučující vedl v období 2013-2017: 3 BP, 1 DP.							
<b>Obor habilitačního řízení</b>	<b>Rok udělení hodnosti</b>		<b>Řízení konáno na VŠ</b>		<b>Ohlasy publikací</b>		
---	---		---		<b>WOS</b>	<b>Scopus</b>	<b>ostatní</b>
<b>Obor jmenovacího řízení</b>	<b>Rok udělení hodnosti</b>		<b>Řízení konáno na VŠ</b>		0	0	neevid.
---	---		---				
<b>Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům</b>							
ONDRÁŠOVÁ, M. (100%): Didaktika chemie I, studijní opory, 2014. UTB Zlin ONDRÁŠOVÁ, M. (100%): Didaktika chemie II, studijní opory, 2014. UTB Zlin ONDRÁŠOVÁ, M. (100%): Didaktika chemie III, studijní opory, 2014. UTB Zlin							
<b>Působení v zahraničí</b>							
---							
<b>Podpis</b>					<b>datum</b>		

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně						
Součást vysoké školy	Fakulta technologická						
Název studijního programu	Technologie a hodnocení 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			---	rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu	rozsah		
---				---	---		
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Oborový seminář II (100 % s) Podpora přípravy a realizace výroby potravin I (30 % s) <b>Potravinářské technologie a biotechnologie II (50 % p)</b> Seminář k bakalářské práci (100 % s) <b>Technologie potravin III (80 % p)</b> Základy senzorické analýzy (50 % p)							
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 2013 – 2017: 3 BP, 11 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			87	131	neevid.
---	---	---					
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
FLASAROVÁ, R., <b>PACHLOVÁ, V. (35%)</b> , BUŇKOVÁ, L., MENŠÍKOVÁ, A., GEORGOVÁ, N., DRÁB, V., BUŇKA, F.: Biogenic amine production by <i>Lactococcus lactis</i> subsp. <i>cremoris</i> strains in the model system of Dutch-type cheese. <i>Food Chemistry</i> 194, 68-75, <b>2016</b> . MRÁZEK, J., <b>PACHLOVÁ, V. (30%)</b> , BUŇKA, F., ČERNÍKOVÁ, M., DRÁB, V., BEJBLOVÁ, M., STANĚK, K., BUŇKOVÁ, L.: Effect of different strains <i>Penicillium nalgiovense</i> in the Nalžovy cheese during ripening. <i>Journal of the Science of Food and Agriculture</i> 96(7), 2547-2554, <b>2015</b> . BUŇKA, F., <b>PACHLOVÁ, V. (50%)</b> , NENUTILOVÁ, L.: Texture properties of dutch-type cheese as a function of its location and ripening. <i>International Journal of Food Properties</i> 16(5), 1016-1027, <b>2013</b> . <b>PACHLOVÁ, V. (40%)</b> , BUŇKA, F., CHROMEČKOVÁ, M., BUŇKOVÁ, L., BARTÁK, P., POSPÍŠIL, P.: The development of free amino acids and volatile compounds in cheese “Olomoucké tvarůžky” (PGI) during ripening. <i>International Journal of Food Science and Technology</i> 48(9), 1868-1876, <b>2013</b> . <b>PACHLOVÁ, V. (35%)</b> , BUŇKA, F., FLASAROVÁ, R., VÁLKOVÁ, P., BUŇKOVÁ, L.: The effect of elevated temperature on ripening of Dutch type cheese. <i>Food Chemistry</i> 132, 1846-1854, <b>2012</b> .							
Působení v zahraničí							
---							
Podpis					datum		



C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně						
Součást vysoké školy	Fakulta technologická						
Název studijního programu	Technologie a hodnocení potravin						
Jméno a příjmení	Zuzana Pátíková					Tituly	Mgr., Ph.D.
Rok narození	1979	typ vztahu k VŠ	pp.	rozsah	40	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---			rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ	typ prac. vztahu			rozsah			
---	---			---			
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Matematika I (100 % p) Matematika II (100 % p) Seminář z matematiky (100 % s)							
Údaje o vzdělání na VŠ							
2007: MU Brno, PřF, SP Matematika, obor Matematická analýza, Ph.D.							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
1999 – dosud: UTB Zlín, FAI, Ústav matematiky, odborný asistent							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Počet obhájených prací, které vyučující vedl v období 2013-2017: 2 BP.							
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			9	13	neevid.
---	---	---					
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
VČELAŘ, F., PÁTÍKOVÁ, Z. (30%): On Tarski's Type Theorems for L-Fuzzy Isotone and L-Fuzzy Relatively Isotone Maps on L-Complete Propelattices'. World Academy of Science, Engineering and Technology, International Science Index 111, International Journal of Mathematical, Computational, Physical, Electrical and Computer Engineering, 10(3), 143 - 150, 2016.							
Působení v zahraničí							
---							
Podpis					datum		

## C-I – Personální zabezpečení

<b>Vysoká škola</b>	Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně						
<b>Součást vysoké školy</b>	Fakulta technologická						
<b>Název studijního programu</b>	Technologie a hodnocení potravin						
<b>Jméno a příjmení</b>	Pavel Pleva				<b>Tituly</b>	Ing., Ph.D.	
<b>Rok narození</b>	1981	<b>typ vztahu k VŠ</b>	pp.	<b>rozsah</b>	40	<b>do kdy</b>	08/2020
<b>Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program</b>	---			<b>rozsah</b>	---	<b>do kdy</b>	---
<b>Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ</b>	<b>typ prac. vztahu</b>			<b>rozsah</b>			
---	---			---			
<b>Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu</b>							
<b>Laboratoř mikrobiologie potravin (50 % I) – hlavní vyučující</b> Oborový seminář (100 % s) Základy práce v biotechnologických laboratořích (50 % s)							
<b>Údaje o vzdělání na VŠ</b>							
2017: UTB Zlín, FT, DSP Chemie a technologie potravin, obor Technologie potravin.							
<b>Údaje o odborném působení od absolvování VŠ</b>							
2015 – dosud: UTB Zlín, FT, asistent, od r. 2017 odborný asistent							
<b>Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací</b>							
Počet obhájených prací, které vyučující vedl v období 2013-2017: 2 BP.							
<b>Obor habilitačního řízení</b>	<b>Rok udělení hodnosti</b>	<b>Řízení konáno na VŠ</b>			<b>Ohlasy publikací</b>		
---	---	---			<b>WOS</b>	<b>Scopus</b>	<b>ostatní</b>
<b>Obor jmenovacího řízení</b>	<b>Rok udělení hodnosti</b>	<b>Řízení konáno na VŠ</b>			32	44	neevid.
---	---	---					
<b>Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům</b>							
LORENCOVÁ, E., BUŇKOVÁ L., <b>PLEVA, P. (15 %)</b> , DRÁB, V., KUBÁŇ, V., BUŇKA, F.: Selected factors influencing the ability of Bifidobacterium to form biogenic amines. <i>International Journal of Food Science &amp; Technology</i> . 49(5), 1302-1307, <b>2014</b> . <b>PLEVA, P. (30 %)</b> , BUŇKOVÁ, L., THEIMROVÁ, E., BARTOŠÁKOVÁ, V., BUŇKA, F., PUREVDORJ, K. Biogenic amines in smear and mould-ripened cheeses. <i>Potravinářstvo</i> . 8(1), <b>2014</b> . <b>PLEVA, P. (20 %)</b> , BUŇKOVÁ, L., LAUKOVÁ, A., LORENCOVÁ, E., KUBÁŇ, V., BUŇKA, F.: Decarboxylation activity of enterococci isolated from rabbit meat and staphylococci isolated from trout intestines. <i>Veterinary Microbiology</i> . 159(3-4), 438-442, <b>2012</b> . LORENCOVÁ, E., BUŇKOVÁ, L., MATOULKOVÁ, D., DRÁB, V., <b>PLEVA, P. (5 %)</b> , KUBÁŇ, V., BUŇKA, F.: Production of biogenic amines by lactic acid bacteria and bifidobacteria isolated from dairy products and beer. <i>International Journal of Food Science &amp; Technology</i> . 47(10), 2086-2091, <b>2012</b> .							
<b>Působení v zahraničí</b>							
---							
<b>Podpis</b>					<b>datum</b>		

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně						
Součást vysoké školy	Fakulta aplikované informatiky						
Název studijního programu	Technologie a hodnocení potravin						
Jméno a příjmení	Vladimír Polášek				Tituly	Mgr., Ph.D.	
Rok narození	1979	typ vztahu k VŠ	pp.	rozsah	40	do kdy	08/2019
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program			---	rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu	rozsah		
---				---	---		
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Matematika (100 % p)							
Údaje o vzdělání na VŠ							
2006: UP v Olomouci, Přírodovědecká fakulta, DSP Matematika, obor Matematická analýza, Ph.D.							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
2006 – dosud: Fakulta aplikované informatiky UTB Zlín, odborný asistent							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Počet obhájených prací, které vyučující vedl v období 2013-2017: 3 BP.							
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			4	4	nevid.
---	---	---					
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
POLÁŠEK V. (50%), SEDLÁČEK, L. Tvorba výukových prezentací z matematiky v typografickém systému LaTeX. <i>Journal of Technology and Information Education</i> 4, č. 1, s. 97-102. ISSN 1803-537X, 2012.							
POLÁŠEK V. (50%), SEDLÁČEK, L. Grafické nástroje LaTeXu. <i>Journal of Technology and Information Education</i> 4, č. 2, s. 84-89. ISSN 1803-537X, 2012.							
POLÁŠEK V. (50%), SEDLÁČEK, L. New Possibilities of Analysis of Experimental Data in Pedagogical Research. <i>e-Pedagogium (on-line)</i> , roč. 2014, č. 4, s. 7-17. ISSN 1213-7499, 2014.							
POLÁŠEK V. (50%), SEDLÁČEK, L. Dynamic geometry environments as cognitive tool in mathematic education. <i>Journal of Technology and Information Education</i> roč. 7, č. 2, s. 45-54. ISSN 1803-537X, 2015.							
Působení v zahraničí							
---							
Podpis					datum		

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně						
Součást vysoké školy	Fakulta technologická						
Název studijního programu	Technologie a hodnocení potravin						
Jméno a příjmení	Zdeněk Polášek					Tituly	MVDr.
Rok narození	1957	typ vztahu k VŠ	pp.	rozsah	40	do kdy	08/2020
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		---	rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu	rozsah		
---				---	---		
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Cvičení z technologie potravin (50 % l) – hlavní vyučující Legislativa v potravinářství I (70 % p) Produkce potravinářských surovin (50 % p)							
Údaje o vzdělání na VŠ							
1995: VFU Brno, FVHE, obor Veterinární hygiena a ekologie, MVDr. 2012 – dosud: UTB Zlín, FT, DSP Chemie a technologie potravin, obor Technologie potravin							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
1993 – 1995: UPZM Brno, ředitel 1995 – 2012: Idema Foods – Zlín, ředitel, spolumajitel 2012 – dosud: UTB Zlín, FT, odborný asistent							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Počet obhájených prací, které vyučující vedl v období 2013 – 2017: 2 DP.							
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací		
---	---	---			WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			0	0	neevid.
---	---	---					
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
GÁL, R., STRATILOVÁ, Z., POLÁŠEK, Z. (10%), BRYCHTOVÁ, M.: Gastronomická příprava a posouzení kvality pokrmů z hlemýžďího masa. <i>Sborník příspěvků z IX. mezinárodní vědecké konference „Nové trendy v gastronomii, hotelnictví a cestovním ruchu“</i> , 57-63, 2016. ISBN 978-80-87300-89-3. GÁL, R., ZDERČÍKOVÁ, E., BRYCHTOVÁ, M., POLÁŠEK, Z. (10%): Posouzení ztrát hmotnosti tepelně opracovaných masných výrobků v průběhu technologického zpracování. <i>Sborník příspěvků XLII. konference o jakosti potravin a potravinových surovin</i> , 142-152, 2016. ISBN 978-80-7509-405-6 GÁL, R., STRATILOVÁ, Z., POLÁŠEK, Z. (10%), BRYCHTOVÁ, M.: Hodnocení gastronomické jakosti pokrmů z hlemýžďího masa. <i>Journal of Tourism, Hospitality and Commerce</i> VII(1), 27-33, 2016. ISSN 1804-3836. ČERNÍKOVÁ, M., GÁL, R., POLÁŠEK, Z. (10%), JANÍČEK, M., PACHLOVÁ, V., BUŇKA, F.: Comparison of the nutrient composition, biogenic amines and selected functional parameters of meat from different parts of Nile crocodile ( <i>Crocodylus niloticus</i> ). <i>Journal of Food Composition and Analysis</i> 43, 82-87, 2015. ISSN 0889-1575. GÁL, R., POLÁŠEK, Z. (25%), KATINA, J., KOVÁŘ, J., ŠÍŠKA, L., BUŇKA, F.: Možnosti stanovení obsahu bílkovin v mase. <i>Bezpečnost a kontrola potravin</i> . Nitra, Smolenic, 2015.							
Působení v zahraničí							
---							
Podpis						datum	

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně						
Součást vysoké školy	Fakulta technologická						
Název studijního programu	Technologie a hodnocení potravin						
Jméno a příjmení	Petr Ponížil				Tituly	doc. RNDr., Ph.D.	
Rok narození	1965	typ vztahu k VŠ	pp.	rozsah	40	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---			rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ	typ prac. vztahu			rozsah			
---	---			---			
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Fyzika (100 % p) Fyzika I (20 % p) Fyzika II (40 % p) Zpracování experimentu I (70 % p)							
Údaje o vzdělání na VŠ							
1999: VUT Brno, FT, SP Chemie a technologie materiálů, obor Technologie makromolekulárních látek, Ph.D.							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
1988 – 1990: UJEP Brno (nyní MU Brno), PřF, odborný asistent laboratoře diagnostiky křemíku 1990 – dosud: VUT Brno (nyní UTB Zlín), FT, odborný asistent, od r. 2003 docent 2011 – 2015: proděkan pro pedagogickou činnost bakalářského studia							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Počet obhájených prací, které vyučující vedl v období 2013 – 2017: 2 DP, 3 DisP.							
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ		Ohlasy publikací			
Materiálové vědy a inženýrství	2003	VUT Brno		WOS	Scopus	ostatní	
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ		156	200	20	
---	---	---					
Přehled o nejvýznamnějších publikačních a dalších tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
HAUSNEROVÁ, B., SANÉTRNÍK, D., <b>PONÍŽIL, P. (33%)</b> : Surface structure analysis of injection molded highly filled polymer melts. <i>Polymer Composites</i> 34(9), 1553-1558, <b>2013</b> . ŠEDIVÝ, O., BENEŠ, V., <b>PONÍŽIL, P. (20%)</b> , KRÁL, P.; SKLENIČKA, V.: Quantitative characterization of microstructure of pure copper processed by ECAP. <i>Image Analysis &amp; Stereology</i> 32(2), 65-75, <b>2013</b> . STĚNIČKA, M., PAVLÍNEK, V., <b>PONÍŽIL, P. (20%)</b> , KITANO, T., SAHA, P.: A note on secondary electrorheological patterns. <i>Journal of Intelligent Material Systems and Structures</i> 23(9), SI, 1061-1066, <b>2012</b> . CHVÁTALOVÁ, L., ČERMÁK, R., MRÁČEK, A., GRULICH, O., VESEL, A., <b>PONÍŽIL, P. (15%)</b> , MINAŘÍK T., CVELBAR U., BENÍČEK, L., SAJDL, P.: The effect of plasma treatment on structure and properties of poly(1-butene) surface. <i>European Polymer Journal</i> (4), 866-874, <b>2012</b> .							
Působení v zahraničí							
2001: Technická univerzita v Drážďanech (Technische Universität Dresden), Německo, 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	Technologie a hodnocení potravin						
Jméno a příjmení	Zdeňka Prucková				Tituly	Ing., Ph.D.	
Rok narození	1978	typ vztahu k VŠ	pp.	rozsah	40	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---			rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu	rozsah		
---				---	---		
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Seminář z chemie (40 % s)							
Údaje o vzdělání na VŠ							
2005: UTB Zlín, FT, SP Chemie a technologie materiálů, obor Technologie makromolekulárních látek, Ph.D.							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
2006 – dosud (2009 – 2014 MD): UTB Zlín, FT, Ústav chemie, odborný asistent							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Počet obhájených prací, které vyučující vedl v období 2013 – 2017: 1 BP.							
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			13	13	nevid.
---	---	---					
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
<p>ČABLOVÁ, A., ROUCHAL, M., HANULÍKOVÁ, B., VÍCHA, J., DASTYCHOVÁ, L., PRUCKOVÁ, Z. (12%), VÍCHA, R.: Gas-phase fragmentation of 1-adamantylbisimidazolium salts and their complexes with cucurbit[7]uril studied using selectively <sup>2</sup>H-labeled guest molecules. <i>Rapid Communications in Mass Spectrometry</i> 31, 1510-1518, <b>2017</b>. ISSN 1097-0231.</p> <p>JELÍNKOVÁ, K., SURMOVÁ, H., MATELOVÁ, A., PRUCKOVÁ, Z. (22%), ROUCHAL, M., DASTYCHOVÁ, L., NEČAS, M., VÍCHA, R.: Cubane arrives on the cucurbituril scene. <i>Organic Letters</i> 19, 2698-2701, <b>2017</b>. ISSN 1523-7060.</p> <p>BABJAKOVÁ, E., BRANNÁ, P., KUCZYŇSKA, M., ROUCHAL, M., PRUCKOVÁ, Z. (15%), DASTYCHOVÁ, L., VÍCHA, J., VÍCHA, R.: An adamantane-based disubstituted binding motif with picomolar dissociation constants for cucurbit[n]urils in water and related ternary aggregates. <i>RSC Advances</i> 6, 105146-105153, <b>2016</b>. ISSN 2046-2069.</p> <p>KULKARNI, S.G., PRUCKOVÁ, Z. (23%), ROUCHAL, M., DASTYCHOVÁ, L., VÍCHA, R.: Adamantylated trisimidazolium based tripods and their binding properties towards cucurbit[7]uril and β-cyclodextrin. <i>Journal of Inclusion Phenomena and Macrocyclic Chemistry</i> 84, 11-20, <b>2016</b>. ISSN 1388-3127.</p> <p>BRANNÁ, P., ROUCHAL, M., PRUCKOVÁ, Z. (18%), DASTYCHOVÁ, L., LENOBEL, R., POSPÍŠIL, T., MALÁČ, K., VÍCHA, R.: Rotaxanes capped with host molecules: Supramolecular behavior of adamantylated bisimidazolium salts containing a biphenyl centerpiece. <i>Chemistry - A European Journal</i> 21, 11712-11718, <b>2015</b>. ISSN 0947-6539.</p>							
Působení v zahraničí							
---							
Podpis				datum			



C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně						
Součást vysoké školy	Fakulta technologická						
Název studijního programu	Technologie a hodnocení potravin						
Jméno a příjmení	Michal Rouchal				Tituly	Ing., Ph.D.	
Rok narození	1982	typ vztahu k VŠ	pp.	rozsah	40	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---			rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu	rozsah		
---				---	---		
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Bakalářská práce (garant předmětu pro specializaci Chemie a analýza potravin, jeden z vedoucích BP) Chemická informatika (50 % s) Laboratoř organické chemie (20 % l) – hlavní vyučující Úvod do chemie bioaktivních látek (100 % p)							
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							
2010 – dosud: UTB Zlín, FT, Ústav chemie, asistent od r. 2011 odborný asistent, od r. 2016 ředitel ústavu							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Počet obhájených prací, které vyučující vedl v období 2013 – 2017: 5 BP, 6 DP.							
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodností	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací		
---	---	---			WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodností	Řízení konáno na VŠ			26	28	neev. d.
---	---	---					
Přehled o nejvýznamnějších publikačních a dalších tvůrčích činnostech nebo dalších profesních činnostech u odborníků z praxe vztahujících se k zabezpečovaným předmětům							
BRANNÁ, P., ČERNOCHOVÁ, J., ROUCHAL, M. (20%), KULHÁNEK, P., BABINSKÝ, M., MAREK, R., NEČAS, M., KUŘITKA, I., VÍCHA, R.: Cooperative binding of cucurbit[n]urils and $\beta$ -cyclodextrin to heteroditopic imidazolium-based guests. <i>Journal of Organic Chemistry</i> 81, 9595-9604, <b>2016</b> . ISSN 0022-3263.							
BABJAKOVÁ, E., BRANNÁ, P., KUCZYŇSKA, M., ROUCHAL, M. (15%), PRUCKOVÁ, Z., DASTYCHOVÁ, L., VÍCHA, J., VÍCHA, R.: An adamantane-based disubstituted binding motif with picomolar dissociation constants for cucurbit[n]urils in water and related quaternary assemblies. <i>RSC Advances</i> 6, 105146-105153, <b>2016</b> . ISSN 2046-2069.							
BRANNÁ, P., ROUCHAL, M. (18%), PRUCKOVÁ, Z., DASTYCHOVÁ, L., LENOBEL, R., POSPÍŠIL, T., MALÁČ, K., VÍCHA, R.: Rotaxanes capped with hosts: Supramolecular behavior of adamantylated bisimidazolium salts containing a biphenyl centerpiece. <i>Chemistry – A European Journal</i> 21, 11712-11718, <b>2015</b> . ISSN 0947-6539.							
ROUCHAL, M. (30%), MATELOVÁ, A., PIRES DE CARVALHO, F., BERNAT, R., GRBIĆ, D., KUŘITKA, I., BABINSKÝ, M., MAREK, R., ČMELÍK, R., VÍCHA, R.: Adamantane-bearing benzylamides: Novel building blocks for supramolecular systems with finely tuned binding properties toward $\beta$ -cyclodextrin. <i>Supramolecular Chemistry</i> 25, 349-361, <b>2013</b> . ISSN 1061-0278.							
ČERNOCHOVÁ, J., BRANNÁ, P., ROUCHAL, M. (35%), KULHÁNEK, P., KUŘITKA, I., VÍCHA, R.: Determination of intrinsic binding modes by mass spectrometry: Gas-phase behavior of adamantylated bisimidazolium guests complexed to cucurbiturils. <i>Chemistry – A European Journal</i> 18, 13633-13637, <b>2012</b> . ISSN 0947-6539.							
Působení v zahraničí							
---							
Podpis					datum		

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně						
Součást vysoké školy	Fakulta technologická						
Název studijního programu	Technologie a hodnocení potravin						
Jméno a příjmení	Jan Růžička				Tituly	doc. RNDr., Ph.D.	
Rok narození	1960	typ vztahu k VŠ	pp.	rozsah	40	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program			---	rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu	rozsah		
---				---	---		
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Obecná mikrobiologie (50 % p)							
Údaje o vzdělání na VŠ							
2004: MU Brno, PřF, SP Biologie, obor Mikrobiologie, Ph.D.							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
1984 – 1993: VÚ kožedělný Otrokovice, následně TOMA a.s. Otrokovice, výzkumný pracovník 1993 – 1997: Farmaceutická firma Intercaps Zlín; mikrobiolog, řízení jakosti 1997 – dosud: Fakulta technologická VUT v Brně (od r. 2001 UTB Zlín), odborný asistent, od r. 2007 docent							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Počet obhájených prací, které vyučující vedl v období 2013 – 2017: 11 BP, 9 DP, 1 DisP.							
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací		
Technologie makromolekulárních látek	2007	FT UTB Zlín			WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			165	135	nevid.
---	---	---					
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
RŮŽIČKA, J. (75%), FUSKOVÁ, J., KRÍŽEK, K., MĚRKOVÁ, M., ČERNOTOVÁ, A., SMĚLÍK, M.: Microbial degradation of N-methyl-2-pyrrolidone in surface water and bacteria responsible for the proces. <i>Water Science and Technology</i> , 73(3), 643-647, 2016.							
KRÍŽEK, K., RŮŽIČKA, J. (60%), JULINOVÁ, M., HUSÁROVÁ, L., HOUSER, J., DVOŘÁČKOVÁ, M., JANČOVÁ, P.: N-methyl-2-pyrrolidone-degrading bacteria from activated sludge. <i>Water Science and Technology</i> , 71(5), 776-782, 2015.							
MARUŠINCOVÁ, H., HUSÁROVÁ, L., RŮŽIČKA, J. (25%), INGR, M., NAVRÁTIL, V., BUŇKOVÁ, L., KOUTNÝ, M.: Polyvinyl alcohol biodegradation under denitrifying conditions. <i>International Biodeterioration &amp; Biodegradation</i> 84 (Special Issue), 21-28, 2013.							
KOPČILOVÁ, M., HUBÁČKOVÁ, J., RŮŽIČKA, J. (45%), DVOŘÁČKOVÁ, M., JULINOVÁ, M., KOUTNÝ, M., TOMALOVÁ, M., ALEX, P., BUGAJ, P., FILIP, J.: Biodegradability and mechanical properties of poly(vinyl alcohol)-based blend plastics prepared through extrusion method. <i>Journal of Polymers and the Environment</i> 21(1), 88-94, 2013.							
RŮŽIČKA, J. (95%), MARŠÁLKOVÁ K.: Tříleté sledování populací <i>Phengaris nausithous</i> na Dřevnici. VII. lepidopterologické kolokvium. Sborník abstraktů z konference, s 36-37. PřF UPOL Olomouc 24.1. 2013.							
RŮŽIČKA, J. (100%): Pravděpodobný hybrid strakapouda velkého ( <i>Dendrocopos major</i> ) a strakapouda bělohřbetého ( <i>Dendrocopos leucotos</i> ) v Bílých Karpatech. <i>CREX</i> 32, 135–139, 2013.							
Působení v zahraničí							
---							
Podpis					datum		

C-I – Personální zabezpečení						
Vysoká škola	Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně					
Součást vysoké školy	Fakulta technologická					
Název studijního programu	Technologie a hodnocení potravin					
Jméno a příjmení	Petr Sába				Tituly	prof. Ing., CSc.
Rok narození	1948	typ vztahu k VŠ	pp.	rozsah	40	do kdy N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---			rozsah	---	do kdy ---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ	typ prac. vztahu			rozsah		
---				---		---
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu						
Základy balení potravin (100 % p)						
Údaje o vzdělání na VŠ						
1984: VUT Brno, FT, obor Nauka o nekovových materiálech a stavebních hmotách, CSc.						
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ						
1972 – 1977: Plastika Kroměříž, referent technického rozvoje 1977 – 1991: VUT Brno, FT Gottwaldov, odborný asistent, docent, profesor 1980 – 1991: Chalmers University of Technology, Göteborg, Švédsko, výzkumný pracovník 1991 – 2000: VUT Brno, FT Zlín, děkan (do r. 1997), prorektor (od r. 1997) 2001 – 2007, 2010 – dosud: UTB Zlín, rektor; 2007 – 2010: prorektor pro strategii a rozvoj 2001 – dosud: UTB Zlín, Centrum polymerních materiálů, ředitel, od r. 2010 – dosud: Univerzitní institut, ředitel 2011 – dosud: UTB Zlín, UNI – CPS, senior researcher						
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací						
Počet obhájených prací, které vyučující vedl v období 2013 – 2017: 2 DisP.						
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ		Ohlasy publikací		
Technologie plastů a pryže	1993	VUT Brno		WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ		2818	3114	neevid.
Materiálové inženýrství	2000	VUT Brno				
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům						
GANESH, S., SAHA, N., ZANDRAA, O., ZUCKERMANN, R.N., SÁHA, P. (25%): Peptoids and polypeptoids: Biomimetic and bioinspired materials for biomedical applications. <i>Polymer Bulletin</i> 74(8), 3455-3466, <b>2017</b> . ISSN 0170-0839. KARBASSI, E., ASADINEZHAD, A., LEHOCKÝ, M., HUMPOLÍČEK, P., SÁHA, P. (25%): Bacteriostatic activity of fluoroquinolone coatings on polyethylene films. <i>Polymer Bulletin</i> 72(8), 2049-2058, <b>2015</b> . ISSN 0170-0839. HRABALÍKOVÁ, M., MERCHAN, M., GANBOLD, S., SEDLAŘÍK, V., VALÁŠEK, P., SÁHA, P. (25%): Flexible polyvinyl alcohol/2-hydroxypropanoic acid films: Effect of residual acetyl moieties on mechanical, thermal and antibacterial properties. <i>Journal of Polymer Engineering</i> 35(4), 319-327, <b>2015</b> . ISSN 0334-6447. SAHA, N., BENLIKAYA, R., SLOBODIAN, P., SÁHA, P. (25%): Breathable and polyol based hydrogel food packaging. <i>Journal of Biobased Materials and Bioenergy</i> 9(2), 136-144, <b>2015</b> . ISSN 1556-6560. GREGOROVA, A., SAHA, N., KITANO, T., SÁHA, P. (25%): Hydrothermal effect and mechanical stress properties of carboxymethylcellulose based hydrogel food packaging. <i>Carbohydrate Polymers</i> 117, 559-568, <b>2015</b> . ISSN 0144-8617.						
Působení v zahraničí						
1980 – 1991: Chalmers University of Technology, Göteborg, Švédsko, vědecko-výzkumný pracovník						
Podpis					datum	

C-I – Personální zabezpečení						
Vysoká škola	Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně					
Součást vysoké školy	Fakulta technologická					
Název studijního programu	Technologie a hodnocení potravin					
Jméno a příjmení	Richardos Nikolaos Salek				Tituly	Ing., Ph.D.
Rok narození	1985	typ vztahu k VŠ	pp.	rozsah	40	do kdy 08/2018
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---			rozsah	---	do kdy ---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ	typ prac. vztahu			rozsah		
---				---		---
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu						
Podpora přípravy a realizace výroby potravin I (70 % s) Technologie potravin II (50 % p)						
Údaje o vzdělání na VŠ						
2017: 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						
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací						
Počet obhájených prací, které vyučující vedl v období 2013 – 2017: 2 BP, 4 DP.						
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		18	23	15
---	---	---				
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům						
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. <i>LWT-Food Science and Technology</i> 77, 30-38, <b>2017</b> . ISSN 00236438.						
ČERNÍKOVÁ, M., SALEK, R.N. (25%), KOZÁČKOVÁ, D., BĚHALOVÁ, H., LUŇÁKOVÁ, L., BUŇKA, F.: The effect of selected processing parameters on viscoelastic properties of model processed cheese spreads. <i>International Dairy Journal</i> 66, 84-90, <b>2017</b> . ISSN 095869946.						
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. <i>Journal of Dairy Science</i> 100, 4300-4307, <b>2017</b> . ISSN 00220302.						
SALEK, R.N. (35%), ČERNÍKOVÁ, M., MADĚROVÁ, S., LAPČÍK, L., BUŇKA, F.: The effect of different composition of ternary mixtures of emulsifying salts on the consistency of processed cheese spreads manufactured from Swiss-type cheese with different degrees of maturity. <i>Journal of Dairy Science</i> 99, 3274-3287, <b>2016</b> . ISSN 00220302.						
SALEK, R.N. (35%), ČERNÍKOVÁ, M., NAGYOVÁ, G., KUCHAR, D., BAČOVÁ, H., MINARČIKOVÁ, L., BUŇKA, F.: The effect of composition of ternary mixtures containing phosphate and citrate emulsifying salts on selected textural properties of spreadable processed cheese. <i>International Dairy Journal</i> 44, 37-43, <b>2015</b> . ISSN 09586946.						
Působení v zahraničí						
---						
Podpis				datum		

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně						
Součást vysoké školy	Fakulta technologická						
Název studijního programu	Technologie a hodnocení potravin						
Jméno a příjmení	Michal Sedlačík				Tituly	doc. Ing., Ph.D.	
Rok narození	1983	typ vztahu k VŠ	pp.	rozsah	40	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program			---	rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu	rozsah		
---				---	---		
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Reologie potravin (100 % p)							
Údaje o vzdělání na VŠ							
2012: UTB Zlín, FT, SP Chemie a technologie materiálů, obor Technologie makromolekulárních látek, Ph.D.							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
2011 – dosud: UTB Zlín, senior researcher, od r. 2012 FT, Ústav výrobního inženýrství, odborný asistent, od r. 2016 docent							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Počet obhájených prací, které vyučující vedl v období 2013 – 2017: 3 BP, 15 DP.							
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ		Ohlasy publikací			
Technologie makromolekulárních látek	2016	UTB Zlín		WOS	Scopus	ostatní	
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ		366	308	nevid.	
---	---	---					
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
<p><b>SEDLAČÍK, M. (70%), MRLÍK, M., BABAYAN, V., PAVLÍNEK, V.:</b> Magnetorheological elastomers with efficient electromagnetic shielding. <i>Composite Structures</i> 135, 199-204, <b>2016</b>.</p> <p><b>KÓSA, C., SEDLAČÍK, M. (75%), FIEDLEROVÁ, A., CHMELA, Š., BORSKÁ, K., MOSNÁČEK, J.:</b> Photochemically cross-linked poly(e-caprolactone) with accelerated hydrolytic degradation. <i>European Polymer Journal</i> 68, 601-608, <b>2015</b>.</p> <p><b>PLACHÝ, T., SEDLAČÍK, M. (30%), PAVLÍNEK, V., STEJSKAL, J.:</b> The observation of a conductivity threshold on the electrorheological effect of p-phenylenediamine oxidized with p-benzoquinone. <i>Journal of Materials Chemistry C</i> 3(38), 9973-9980, <b>2015</b>.</p> <p><b>SEDLAČÍK, M. (80%), PAVLÍNEK, V.:</b> A tensiometric study of magnetorheological suspensions' stability. <i>RSC Advances</i> 4(102), 58377-58385, <b>2014</b>.</p> <p><b>SEDLAČÍK, M. (60%), PAVLÍNEK, V., VYROUBAL, R., PEER, P., FILIP, P.:</b> A dimorphic magnetorheological fluid with improved oxidation and chemical stability under oscillatory shear. <i>Smart Materials and Structures</i> 22(3), No. 035011 (8 pp.), <b>2013</b>.</p>							
Působení v zahraničí							
2011: Institut Jožefa Stefana, Laboratoř plazmatu, Lublaň, Slovinsko (3 měsíce)							
2013: Slovenská akademie věd, Ústav polymerů, Bratislava, Slovensko (2 měsíce)							
Podpis				datum			

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně						
Součást vysoké školy	Fakulta technologická						
Název studijního programu	Technologie a hodnocení 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	---		rozsah	---		do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu	rozsah		
---				---		---	
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Nutraceutika ve výživě a zdravý životní styl (100 % p) Regionální a světová gastronomie (50 % p) Wellness gastronomie (100 % p) Základy úchovy a skladování pokrmů (100 % p)							
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 2013 – 2017: 4 BP, 21 DP.							
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací		
Technologie potravin	2017	UTB Zlín, FT			WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			125	151	neevid.
---	---	---					
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
SUMCZYNSKI, D. (60%), KOTÁSKOVÁ, E., DRUŽBÍKOVÁ, H., MLČEK, J.: Determination of contents and antioxidant activity of free and bound phenolics compounds and <i>in vitro</i> digestibility of commercial black and red rice ( <i>Oryza sativa</i> L.) varieties. <i>Food Chemistry</i> 211, 339–346, <b>2016</b> . KOTÁSKOVÁ, E., SUMCZYNSKI, D. (75%), MLČEK, J., VALÁŠEK, P.: Determination of free and bound phenolics using HPLC-DAD, antioxidant activity and <i>in vitro</i> digestibility of <i>Eragrostis tef</i> . <i>Journal of Food Composition and Analysis</i> 46, 15–21, <b>2016</b> . JURIKOVA, T., MLCEK, J., SKROVANKOVA, S., BALLA, S., SOCHOR, J., BARON, M., SUMCZYNSKI, D. (10%): Black Crowberry ( <i>Empetrum nigrum</i> L.) Flavonoids and Their Health Promoting Activity. <i>Molecules</i> , 21(12), 1685, <b>2016</b> . SUMCZYNSKI, D. (50%), BUBELOVÁ, Z., FIŠERA, M.: Determination of chemical, insoluble dietary fibre, neutral-detergent fibre and <i>in vitro</i> digestibility in rice types commercialized in Czech markets. <i>Journal of Food Composition and Analysis</i> 40, 8-13, <b>2015</b> . ISSN 1365-2621. SUMCZYNSKI, D. (50%), BUBELOVÁ, Z., SNEYD, J., ERB-WEBER, S., MLČEK, J.: Total phenolics, flavonoids, antioxidant activity, crude fibre and digestibility in non-traditional wheat flakes and muesli. <i>Food Chemistry</i> 174, 319-325, <b>2015</b> . ISSN 0308-8146.							
Působení v zahraničí							
---							
Podpis					datum		



C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně						
Součást vysoké školy	Fakulta technologická						
Název studijního programu	Technologie a hodnocení potravin						
Jméno a příjmení	Lenka Šenkárová (roz. Veverková)				Tituly	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	---			rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu	rozsah		
---				---		---	
<b>Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu</b> Bioanalytické metody (60 % p) Základy instrumentálních metod v analýze potravin (100 % p)							
<b>Údaje o vzdělání na VŠ</b> 2012: VŠCHT Praha, FCHI, SP Chemie, obor Analytická chemie, Ph.D.							
<b>Údaje o odborném působení od absolvování VŠ</b> 2008 – 2012: ÚACH FCHI VŠCHT, odborný pracovník 2009: ÚACH FCHI VŠCHT, asistent 2012 – 2014: RCPTM Olomouc, odd. analytické metody, vědecký pracovník oboru chemie (junior researcher position) 2014 – dosud: FT UTB Zlín, odborný asistent 2017 – dosud: FT UTB Zlín, Proděkanka pro pedagogickou činnost bakalářského studia							
<b>Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací</b> Počet obhájených prací, které vyučující vedl v období 2013-2017: 1 BP, 2 DP.							
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			36	40	2
---	---	---					
<b>Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům</b> <b>VEVERKOVÁ, L. (55%), SLAVÍK, R., DOLEŽALOVÁ, M.:</b> Syntetické zeolity, jejich příprava, charakterizace a vlastnosti. 68. sjezd českých a slovenských chemických společností, Praha 4. – 7.9., <b>2016</b> . <b>VEVERKOVÁ, L. (45%), DOLEŽALOVÁ, M., PAVLÍČKOVÁ, S. KMEŤ, V.:</b> Identifikace bakterií z potravin hmotnostní spektrometrií MALDI-TOF. 27. kongres Československé společnosti mikrobiologické, Praha, 7. - 9. 9., <b>2016</b> . <b>VEVERKOVÁ, L. (40%), HRADLOVÁ, Š., MILDE, D., PANÁČEK, A., SKOPALOVÁ, J., KVÍTEK, L., ZBOŘIL, R.:</b> Accurate determination of silver nanoparticles in animal tissues by inductively coupled plasma mass spectrometry. <i>Spectrochimica Acta - Part B Atomic Spectroscopy</i> 102, 7-11, <b>2014</b> . <b>VEVERKOVÁ, L. (80%), ZÁRUBA, K., KRÁL, V.:</b> Study of receptor mediated selective anion transmembrane transport using parallel artificial membrane permeability assay. <i>Analyst</i> 138(10), 2804-2807, <b>2013</b> . <b>VEVERKOVÁ, L. (60%), ŽVÁTORA, P., ZÁRUBA, K., KRÁL, V.:</b> Receptor modified gold and silver nanoparticles: effect on interactions with oxoanions. <i>Analyst</i> 138, 333 – 338, <b>2013</b> .							
<b>Působení v zahraničí</b> ---							
Podpis					datum		

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně						
Součást vysoké školy	Fakulta technologická						
Název studijního programu	Technologie a hodnocení potravin						
Jméno a příjmení	Soňa Škrovánková				Tituly	Ing. Ph.D.	
Rok narození	1973	typ vztahu k VŠ	pp.	rozsah	40	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		rozsah	---		do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu	rozsah		
---				---		---	
<b>Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu</b> Analýza potravin (70 % p) Hodnocení potravin v kontrolní praxi (50 % p) <b>Chemie potravin</b> (100 % p) <b>Úvod do chemie potravin</b> (100 % p) Úvod do vinařství (100 % p) <b>Víno v gastronomii</b> (100 % p)							
<b>Údaje o vzdělání na VŠ</b> 2005: STU Bratislava, FCHPT, SP Technología potravin, obor Technología potravin, Ph.D.							
<b>Údaje o odborném působení od absolvování VŠ</b> 1997 – 2005: STU Bratislava, FCHPT, asistent 2005 – dosud: UTB Zlín, FT, odborný asistent							
<b>Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací</b> Počet obhájených prací, které vyučující vedl v období 2013-2017: 8 BP, 13 DP.							
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		151	208	neevid.
---	---		---				
<b>Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům</b> JURIKOVA, T., MLCEK, J., ŠKROVANKOVA, S. (10%), BALLA, S., SOCHOR, J., BARON, M., SUMCZYNSKI, D.: Black crowberry (Empetrum nigrum L.) flavonoids and their health promoting activity. <i>Molecules</i> , 21(12), 1685, <b>2016</b> . MLCEK, J., JURIKOVA, T., ŠKROVANKOVA, S. (10%), SOCHOR, J.: Quercetin and its anti-allergic immune response. <i>Molecules</i> , 21(5), 623, <b>2016</b> . ŠKROVANKOVA, S. (65%), SUMCZYNSKI, D., MLCEK, J., JURIKOVA, T., SOCHOR, J.: Bioactive compounds and antioxidant activity in different types of berries. <i>International Journal of Molecular Sciences</i> , 16(10), 24673-24706, <b>2015</b> . ŠKROVÁNKOVÁ, S. (70%), MLČEK, J., SOCHOR, J., BAROŇ, M., KYNICKÝ, J., JURÍKOVÁ, T.: Determination of ascorbic acid by electrochemical techniques and other methods. <i>International Journal of Electrochemical Science</i> , 10(3), 2421-2431, <b>2015</b> . ŠKROVÁNKOVÁ, S. (90%), MIŠURCOVÁ, L., MACHŮ, L.: Antioxidant Activity and Protecting Health Effects of Common Medicinal Plants. <i>Advances in Food and Nutrition Research</i> , 67, 75-139, <b>2012</b> .							
<b>Působení v zahraničí</b> 2014: Nagoya Institut of Technology, Japonsko (3 měsíce)							
Podpis					datum		

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně						
Součást vysoké školy	Fakulta technologická						
Název studijního programu	Technologie a hodnocení potravin						
Jméno a příjmení	Pavel Valášek				Tituly	doc. Ing., CSc.	
Rok narození	1958	typ vztahu k VŠ	pp.	rozsah	40	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		rozsah	---		do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu	rozsah		
---				---		---	
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Vinařská technologie (100 % p)							
Údaje o vzdělání na VŠ							
1991: SVŠT (STU) Bratislava, CHTF, SP Chemie a technologie poživatin, obor Chemie a technologie poživatin, CSc.							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
1983 – 1993: Slovácké konzervárny, k.p. Uherské Hradiště, technolog, vedoucí výroby, ředitel závodu							
1993 – 1994: Chladírny a mrazírny Rochus, s.r.o. Kunovice, výrobní náměstek							
1994 – 2004: Intercaps, spol. s r.o. Zlín, ředitel QA/QC, výrobní ředitel							
2004 – dosud: UTB Zlín, odborný asistent, od r. 2011 docent							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Počet obhájených prací, které vyučující vedl v období 2013 – 2017: 10 BP, 9 DP, 1 DisP.							
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací		
Zpracování zemědělských produktů	2011	SPU Nitra, SR			WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			119	150	25
---	---	---					
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
KOTÁSKOVÁ, E., SUMCZYNSKI, D., MLČEK, J., VALÁŠEK, P. (5%): Determination of free and bound phenolics using HPLC-DAD, antioxidant activity and <i>in vitro</i> digestibility of <i>Eragrostis tef</i> . <i>Journal of Food Composition and Analysis</i> 46, 15–21, 2016.							
FIŠERA, M., VALÁŠEK, P. (10%), MLČEK, J., FOJTÍKOVÁ, L., FIŠEROVÁ, L.: Determination of Natamycin in Fermented Dry Salami Casings. <i>Journal of food processing and preservation</i> , 39(6), 3110-3116. 2015.							
MLČEK, J., DRUŽBÍKOVÁ, H., VALÁŠEK, P. (20%), et al.: Assessment of total polar materials in frying fats from Czech restaurants. <i>Italian Journal of Food Science</i> 27(2), 160-165, 2015.							
HRABALÍKOVÁ, M., MERCHAN, M., GANBOLD, S., VALÁŠEK, P. (10%), SEDLAŘÍK, V., SÁHA, P.: Flexible polyvinyl alcohol/2-hydroxypropanoic acid films: Effect of residual acetyl moieties on mechanical, thermal and antibacterial properties. <i>Journal of Polymer Engineering</i> 35(4), 319-327, 2015.							
VALÁŠEK, P. (40%), MLČEK, J., FIŠERA, M., FIŠEROVÁ, L., SOCHOR, J., BAROŇ, M., JURÍKOVÁ, T.: The effect of various sulphur dioxide additions on the amount of dissolved oxygen, total antioxidant capacity and sensory properties of white wines. <i>Mitteilungen Klosterneuburg</i> 64, 193-200, 2014.							
Působení v zahraničí							
---							
Podpis					datum		

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně						
Součást vysoké školy	Fakulta technologická						
Název studijního programu	Technologie a hodnocení potravin						
Jméno a příjmení	Martin Vašina				Tituly	doc. Ing., Ph.D	
Rok narození	1969	typ vztahu k VŠ	pp.	rozsah	40	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---			rozsah	---	do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ	typ prac. vztahu			rozsah			
VŠB – TU Ostrava	pp.			12			
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Základny strojírenství pro potravinářství (100 % p)							
Údaje o vzdělání na VŠ							
2000: VŠB – TU Ostrava, FS, SP Strojní inženýrství, obor Hydraulické a pneumatické stroje a zařízení, Ph.D.							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
1993 – 1995: Centroprojekt, a.s., Zlín, projektant 1995 – 1996: S-projekt Plus, a.s., Zlín, projektant 2000: EGP Invest, spol. s r. o., Uherský Brod, projektant 2000 – dosud: UTB Zlín, FT, odborný asistent, od r. 2011 docent							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Počet obhájených prací, které vyučující vedl v období 2013 – 2017: 2 BP, 1 DP.							
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací		
Fyzikální a stavebně materiálové inženýrství	2011	VUT Brno			WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			35	51	nevid.
---	---	---					
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
VAŠINA, M. (15%), PLACHÁ, D., MIKESKA, M., HRUŽÍK, L., MARTYNKOVÁ, G.S.: Sound absorption study of raw and expanded particulate vermiculites. <i>Applied Physics A, Materials Science &amp; Processing</i> 122(12), 1-7, <b>2016</b> .							
LAPČÍK, L., VAŠINA, M. (10%), LAPČÍKOVÁ, B., OTYEPKOVÁ, E., WATERS, K.E.: Investigation of advanced mica powder nanocomposite filler materials: Surface energy analysis, powder rheology and sound absorption performance. <i>Composites Part B: Engineering</i> 77, 304-310, <b>2015</b> .							
VAŠINA, M. (50%), BÍLEK, O.: Influence of surface shape and perforation of plastics on sound absorption. <i>Applied Mechanics And Materials</i> 474, 393-398, <b>2014</b> .							
HRUŽÍK, L., VAŠINA, M. (20%), BUREČEK, A.: Evaluation of bulk modulus of oil system with hydraulic line. EFM12 – Experimental fluid mechanics 2012, Hradec Kralove, Czech Republic, Nov 20-23, 2012. EPJ WEB OF CONFERENCES 45, Art. No. 01041, <b>2013</b> .							
VAŠINA, M. (50%), LAPČÍK, L.: Sound absorption of porous materials. European conference on noise control, Praha, Czech Republic, Jun 10-13, 2012. <i>Proceedings of European Conference on Noise Control</i> 829-833, <b>2012</b> .							
Působení v zahraničí							
1997: TU Darmstadt, Spolková republika Německo, studijní pobyt (4 měsíce)							
Podpis					datum		

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně						
Součást vysoké školy	Fakulta technologická						
Název studijního programu	Technologie a hodnocení potravin						
Jméno a příjmení	Helena Velichová				Tituly	Ing., Ph.D.	
Rok narození	1974	typ vztahu k VŠ	pp.	rozsah	40	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		rozsah	---		do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu	rozsah		
VŠOH Brno				pp	14		
<b>Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu</b> Hodnocení výživy (100 % p) Hotelový a restaurační provoz (100 % p) Společenský styk a diplomatický protokol (100 % p) Technika obsluhy a služeb (100 % p)							
<b>Údaje o vzdělání na VŠ</b> 2002: VVŠ PV Vyškov, Fakulta ekonomiky obrany státu, SP Ekonomika a management, obor Ekonomika a hygiena výživy, Ph.D.							
<b>Údaje o odborném působení od absolvování VŠ</b> 2000 – 2003: Fakulta ekonomiky obrany státu VVŠ PV Vyškov, asistent, odborný asistent 2003 – 2014: UTB Zlín, FT, odborný asistent 2015 – dosud: UTB Zlín, FT, Ústav analýzy a chemie potravin, odborný asistent 2015 – dosud: Vysoká škola obchodní a hotelová, Brno, Katedra gastronomie, odborný asistent							
<b>Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací</b> období 2013-2017: 28 BP, 8 DP.							
Obor habilitačního řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			Ohlasy publikací		
---	---	---			WOS	Scopus	ostatní
Obor jmenovacího řízení	Rok udělení hodnosti	Řízení konáno na VŠ			14	15	nevid.
---	---	---					
<b>Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům</b> BROŽKOVÁ, I., DVOŘÁKOVÁ, V., MICHÁLKOVÁ, K., ČERVENKA, L., VELICHOVÁ, H. (10%): Quality and antioxidant activity of buckwheat-based cookies designed for a raw food vegan diet as affected by moderate drying temperature. <i>Plant Foods for Human Nutrition</i> 71(4), 429-435, 2016. BROŽKOVÁ, I., ČERVENKA, L., DVOŘÁKOVÁ, V., MICHÁLKOVÁ, K., VELICHOVÁ, H. (10%): The effect of processing temperature on microbial safety and antioxidant activity of minimally processed “raw food“. <i>Journal of Food and Nutrition Research</i> 55(4), 352-360, 2016. LUKÁŠKOVÁ, E., MÁLEK, Z., VELICHOVÁ, H. (20%), TROJAN, J., PITROVÁ, K., KOZÁKOVÁ, L.: Economic analysis of the necessary amount of basic food types for the population of the Czech Republic. <i>27th International Business Information Management Association Conference - Innovation Management and Education Excellence Vision 2020: From Regional Development Sustainability to Global Economic Growth, IBIMA 2016, Milano, Itálie, 4.-5.5.2016. Conference Proceedings</i> 3214-3219, 2016. ISBN 978-0-9860419-6-9. VELICHOVÁ, H. (30%), LUKÁŠKOVÁ, E., PITROVÁ, K., BUŇKA, F., TROJAN, J.: Nutrition recommendation for regional F&B managers in high schools based on case study of the Czech Republic. <i>25th International Business Information Management Association Conference - Innovation Vision 2020: From Regional Development Sustainability to Global Economic Growth, IBIMA 2015, Amsterdam, Nizozemí, 7.-8.5.2015. Conference Proceedings</i> 2990-3002, 2015. ISBN 978-0-9860419-4-5. VELICHOVÁ, H. (30%), LUKÁŠKOVÁ, E., MÁLEK, Z., PITROVÁ, K., ČUKA, P., TROJAN, J.: Consumption food basket in school meals as part of catering management. <i>25th International Business Information Management Association Conference - Innovation Vision 2020: From Regional Development Sustainability to Global Economic Growth, IBIMA 2015, Amsterdam, Nizozemí, 7.-8.5.2015. Conference Proceedings</i> 418-431, 2015. ISBN 978-0-9860419-4-5.							
<b>Působení v zahraničí</b> ---							
Podpis					datum		

C-I – Personální zabezpečení							
Vysoká škola	Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně						
Součást vysoké školy	Fakulta technologická						
Název studijního programu	Technologie a hodnocení potravin						
Jméno a příjmení	Robert Vícha				Tituly	Mgr., Ph.D.	
Rok narození	1975	typ vztahu k VŠ	pp.	rozsah	40	do kdy	N
Typ vztahu na součásti VŠ, která uskutečňuje st. program	---		rozsah	---		do kdy	---
Další současná působení jako akademický pracovník na jiných VŠ				typ prac. vztahu	rozsah		
---				---		---	
Předměty příslušného studijního programu a způsob zapojení do jejich výuky, příp. další zapojení do uskutečňování studijního programu							
Aplikace instrumentálních metod (100 % s) Oborový seminář I (100 % s) Oborový seminář II (100 % s) Práce s odbornými texty (30 % p) Vybrané kapitoly z chemie (30 % s)							
Údaje o vzdělání na VŠ							
2005: MU Brno, PF, SP Chemie, obor Organická chemie, Ph.D.							
Údaje o odborném působení od absolvování VŠ							
2002 – dosud: UTB Zlín, FT, odborný asistent							
Zkušenosti s vedením kvalifikačních a rigorózních prací							
Počet obhájených prací, které vyučující vedl v období 2013 – 2017: 2 BP, 7 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		131	133	nevid.
---	---		---				
Přehled o nejvýznamnější publikační a další tvůrčí činnosti nebo další profesní činnosti u odborníků z praxe vztahující se k zabezpečovaným předmětům							
BABIAKOVÁ, E., BRANNÁ, P., KUCZYŃSKA, M., ROUCHAL, M., PRUCKOVÁ, Z., DASTYCHOVÁ, L., VÍCHA, J., VÍCHA, R. (30%): An adamantane-based disubstituted binding motif with picomolar dissociation constants for cucurbit[n]urils in water and related ternary aggregates. <i>RSC Advances</i> 6, 105146-105153, 2016. BRANNÁ, P., ČERNOCHOVÁ, J., ROUCHAL, M., KULHÁNEK, P., BABINSKÝ, M., MAREK, R., NEČAS, M., KUŘITKA, I., VÍCHA, R. (45%): Cooperative binding of cucurbit[n]urils and $\beta$ -cyclodextrin to ditopic imidazolium-based ligands. <i>The Journal of Organic Chemistry</i> 81, 9595-9604, 2016. BRANNÁ, P., ROUCHAL, M., PRUCKOVÁ, Z., DASTYCHOVÁ, L., LENOBEL, R., POSPÍŠIL, T., MALÁČ, K., VÍCHA, R. (26%): Rotaxanes capped with host molecules: Supramolecular behavior of adamantylated bisimidazolium salts containing a biphenyl centerpiece. <i>Chemistry - A European Journal</i> 21, 11712-11718, 2015. ROUCHAL, M., MATELOVÁ, A., PIRES DE CARVALHO, F., BERNAT, R., GRBIĆ, D., KUŘITKA, I., BABINSKÝ, M., MAREK, R., ČMELÍK, R., VÍCHA, R. (35%): Adamantane-bearing benzylamides: Novel building blocks for supramolecular systems with finely tuned binding properties toward $\alpha$ -cyclodextrin. <i>Supramolecular Chemistry</i> 25, 349-361, 2013. ČERNOCHOVÁ, J., BRANNÁ, P., ROUCHAL, M., KULHÁNEK, P., KUŘITKA, I., VÍCHA, R. (45%): Determination of intrinsic binding modes by mass spectrometry: Gas-phase behavior of adamantylated bisimidazolium guests complexed to cucurbiturils. <i>Chemistry - A European Journal</i> 18, 13633-13637, 2012.							
Působení v zahraničí							
2001: Universität Regensburg, Katedra organické chemie, Spolková republika Německo (3 měsíce)							
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. RNDr. Vlastimil Kubáň, DrSc.	Produkce biogenních aminů u vybraných kmenů bakterií mléčného kvašení (GAP503/11/1417)	B	2011-2014
Doc. Ing. František Buňka, Ph.D.	Systémy jistění kvality a bezpečnosti mlékárenských výrobků vhodnými metodami aplikovatelnými v praxi (QJ1210300)	C	2012-2016
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			
<p>Garant studijního programu a garanti jednotlivých studijních předmětů se pravidelně zúčastňují významných národních i mezinárodních konferencí, kde prezentují aktuální výstupy jejich odborné vědecké činnosti. Do těchto činností jsou pravidelně zapojováni studenti. Odborné aktivity se zaměřují především do vlivů technologických a biotechnologických faktorů na jakost a zdravotní nezávadnost potravin a produktů biotechnologií. Dále se odborné aktivity realizují v oblasti chemické a mikrobiologické analýzy potravin a produktů biotechnologií.</p>			
Informace o spolupráci s praxí vztahující se ke studijnímu programu			
<p>Akademičtí pracovníci podílející se na výuce studijního programu se zapojují do aktivní spolupráce s praxí. Pro ilustraci lze jmenovat například projekty:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Spolupráce a inovace ve výrobě mléčných výrobků LACRUM Velké Meziříčí, s.r.o. Program rozvoje venkova (Státní zemědělský intervenční fond), období 2013 – 2014;</li><li>- Spolupráce a inovace ve výrobě biovína Travel Wine spol. s r.o. Program rozvoje venkova (Státní zemědělský intervenční fond), období 2013 – 2014;</li><li>- Spolupráce na vývoji mléčných výrobků LACRUM Velké Meziříčí, s.r.o. Program rozvoje venkova (Státní zemědělský intervenční fond), období 2017 – 2019.</li></ul>			

## C-III – Informační zabezpečení studijního programu

### Název a stručný popis studijního informačního systému

IS/STAG. Informační systém studijní agentury 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 ZČU, 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. roli vyučujícího, tajemníka katedry, studijní referentky. Nativní klient je aplikace určená spíše pro uživatele z řad zaměstnanců spravujících data a provozní procesy studijní agentury ZČU (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 VMware 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 130 000 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 Summon. Jednotlivé databáze tedy není potřeba prohledávat separátně. K dispozici je také technologie SFX, 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 neúčinnějších 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			
<b>Místo uskutečňování studijního programu</b>		Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně Fakulta technologická Vavrečkova 275 760 01 Zlín	
<b>Kapacita výukových místností pro teoretickou výuku</b>			
Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně disponuje 28 velkými posluchárnami o celkové kapacitě 3103 míst. Z toho Fakulta technologická využívá 7 poslucháren s kapacitou 765 míst. Všechny posluchárny jsou vybaveny moderní audiovizuální prezentační technikou a tabulemi pro popis stíratelnými fixy. Největší posluchárna umístěná na budově U1 má kapacitu 180 studentů, další 3 posluchárny mají kapacitu kolem 130 studentů, z toho dvě se nachází 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.			
<b>Z toho kapacita v prostorách v nájmu</b>		0	<b>Doba platnosti nájmu</b>
<b>Kapacita a popis odborné učebny</b>			
Laboratoře pro potravinářské technologie – celková kapacita 24 míst, odpovídající laboratorní vybavení pro praktika z Technologie výroby masných výrobků, mléčných výrobků, výroby pečiva, v roce 2018 zakoupen Vysokotepelné (UHT) průtokové ošetření tekutých potravin, který studentům umožňuje simulovat reálné technologické procesy v potravinářském průmyslu a následně tyto procesy zdokonalovat.			
<b>Z toho kapacita v prostorách v nájmu</b>		0	<b>Doba platnosti nájmu</b>
<b>Kapacita a popis odborné učebny</b>			
Laboratoře pro Organickou chemii – celková kapacita 24 míst, odpovídající laboratorní vybavení pro praktika z Organické chemie.			
<b>Z toho kapacita v prostorách v nájmu</b>		0	<b>Doba platnosti nájmu</b>
<b>Vyjádření orgánu hygienické služby ze dne</b>			
---			
<b>Opatření a podmínky k zajištění rovného přístupu</b>			
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 kuchyně, 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 mimo studijní 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**

Rozvoj studijního programu bude směřován především do zavedení moderních potravinářských a biochemických technologií do teoretické i praktické výuky. Dále se bude rozvoj realizovat v implementaci nových chemických, mikrobiologických, molekulárně-biologických a fyzikálních metod do analýzy potravin a produktů biotechnologií.

Dalším aspektem rozvoje bude orientace na moderní výukové metody podporující stávající přednášky, semináře a laboratorní cvičení. Bude se jednat především o tvorbu výukových filmů a fotografického materiálů ilustrujícího a dokreslujícího vysvětlované procesy, případně vady potravin a produktů biotechnologií. V neposlední řadě budou tvořeny výukové materiály.

### **Počet přijímaných uchazečů ke studiu ve studijním programu**

Předpokládá se přijetí přibližně 200 studentů do všech čtyř specializací a obou forem studia.

V současném bakalařském studijním programu Chemie a technologie potravin, studijním oboru Chemie a technologie potravin, Chemie a technologie potravin, specializace: Technologie mléka a mléčných výrobků, Technologie a řízení v gastronomii byl poměr mezi přijatými a zapsanými studenty v akademickém roce 2013/2014 281/207, v ak. roce 2014/2015 278/225, v ak. roce 2015/2016 333/269, v ak. roce 2016/2017 265/193 a v ak. roce 2017/18 268/180.

### **Předpokládaná uplatnitelnost absolventů na trhu práce**

Předpokládaným uplatněním studentů bude například:

- vedoucí výrobního úseku v potravinářském průmyslu;
- vedoucí potravinářských úseků velkoplošných obchodních řetězců;
- odborný pracovník v podnikových a akreditovaných laboratořích zaměřených na chemickou, mikrobiologickou a molekulárně-biologickou analýzu potravin a produktů biotechnologií;
- vedoucí provozu v provozech společného stravování;
- vedoucí výrobního úseku v biotechnologických výrobcích;
- technický pracovník v orgánech státní správy zaměřených na dozor v oblasti výroby potravin a jejich uvádění na trh, resp. na dozor produktů biotechnologií;
- technických pracovník chemických a potravinářských fakult vysokých škol.