

# **Studentům 3.ročníku bakalářského studia FPBT**

V Praze dne 12.3.2012

## **Mag.studijní program: „Technologie potravin“ - a.r.2012/2013**

**Studijní obory:** Chemie a technologie sacharidů, Technologie mléka a tuků a Konzervace potravin a technologie masa

Na fakultě reagujeme na změny, ke kterým došlo a dochází ve sféře výroby a distribuce potravin, potravinářského výzkumu a vývoje, což se odráží v situaci na trhu práce – v nalézání lepších a širších možností uplatnění našich absolventů.

Od a.r. 2011/2012 jsme proto přistoupili k systémové změně výuky v MSP „Technologie potravin“.

Cílem je nabídnout absolventům studijního programu možnosti většího a širšího uplatnění ve sféře výroby a distribuce potravin, řízení a kontroly těchto procesů a ve sféře potravinářského výzkumu a vývoje nových potravin. Absolventi budou podstatně méně vázáni na dřívější komoditní přístup ve výuce.

### **Program je koncipován jako vyvážený z pohledů:**

- moderních možností zpracování potravinářských surovin (nové typy potravin, funkční potraviny, biopotraviny), které zohledňují současné trendy ve výživě
- z pohledu technologického a biotechnologického
- zpracování zemědělských surovin na potraviny a na technické produkty (biopaliva, detergenty, kosmetika, lepidla a další technické produkty)
- údržnosti potravin při zachování vysoké nutriční hodnoty
- postihnutí mikrobiologických, chemických a fyzikálních změn potravinářských surovin a vyrobených potravin
- možností zvýšení nutriční a užitné hodnoty potravin
- kontroly surovin, potravin a řízení potravinářských procesů
- osvojení systémů řízení jakosti a zdravotní nezávadnosti ve výrobě a distribuci potravin, včetně hodnocení autenticity a detekce falšování potravin
- širokého záběru přes celé potravinářství.

Absolvent získá znalosti v oblastech:

- **Rozšířeného chemického základu**, který je zaměřen na: potravinářskou biochemii, procesní chemii a procesní analýzu potravin
- **Rozšířeného biologického základu** se zaměřením na: mikrobiologii potravin, biotechnologické aplikace mikroorganismů, principy úchovy potravin a hygienu a sanitaci potravinářských výrob
- **Výživy a řízení kvality potravin** v oblastech: vlivu zpracování potravin na jejich nutriční hodnotu, na probiotika a funkční potraviny, přírodní a modifikované polysacharidy, autenticitu a falšování potravin a na systémy řízení jakosti a zdravotní nezávadnosti potravin
- **Aplikovaného inženýrského základu** se zaměřením na: procesy potravinářských a biotechnologických výrob, fyzikální vlastnosti potravin, balení potravin a na volbu posluchačem ze **všech potravinářských technologií a biotechnologií** ve dvou předmětových blocích napříč všemi technologickými ústavu fakulty, včetně Ústavu kvasné chemie a bioinženýrství. V případě hlubšího osobního zájmu má student možnost volby jedné technologie „do hloubky“ s využitím individuálního přístupu našich odborníků ke studentům se speciálními zájmy a s možnostmi spolupráce s průmyslem, s výzkumnými ústavu, případně se zahraničními partnery.
- Volitelné je studium chemie a technologie tenzidů, detergentů a kosmetiky
- Nabídka je doplněna o rozšíření znalostí typu teorie spotřebitele a výběru z aplikované ekonomiky.

Nedílnou součástí studijního programu, jako u všech studijních programů, je **laboratorní výuka**:

- Laboratoř oboru – zaměřená na kontrolní analytické a zkušební metody, hodnocení obalů, textury a reologických vlastností potravin a na mikrobiologii potravin a kosmetiky.
- Technologický projekt – zahrnuje tři komplexní úlohy postihující změny chemické, texturní a mikrobiologické (tepelné ošetření potravin, adsorpční izoterma a membránové separace) a další úlohy podle volby studenta.
- Odborný projekt a Předdiplomní laboratoř má za cíl připravit studenta nejen na řešení diplomového úkolu, ale naučit jej základům samostatné tvůrčí práce. Diplomovou práci student řeší na technologickém ústavu, který si zvolil na začátku studia.

**Má student možnosti volby své hlubší specializace, svého odborného zaměření?**

**Pokud ano – tak jaké?**

1. volba ústavu
2. volný výběr zaměření výuky potravinářských technologií a vytvořit si tak vlastní náplň v na sebe navazujících povinných předmětech „Technologie potravin oboru I a II“ v rozsahu 10 kreditů (5 + 5 kreditů = 10 kr.celkem):

		TPO I	TPO II
Technologie cukru	Prof.Bubník Prof.Kadlec	3	0
Cereální technologie	Doc.Hrušková	0	3
Technologie škrobu	Doc.Šárka	0	2
Technologie čokolády a cukrovinek	Prof.Čopíková	2	0
Technologie zpracování mléka	Doc.Štětina	3	0
Mlékárenské fermentační technologie	Doc.Čurda	0	3
Technologie olejů a tuků	Prof.Filip	2	2
Technologie zprac.ovoce a zeleniny	Doc.Dobiáš Dr.Ševčík	3	1
Technologie masa	Prof.Pipek	1	3
Technologie výroby hotových pokrmů	Dr.Čeřovský	1	0
Technologie vajec	Doc.Míková	0	1

V případě zájmu má student možnost výběru v rozsahu až 10 kreditů z technologií nabízených ústavem kvasné chemie a bioinženýrství.

Student si volí náplň předmětů Technologie potravin oboru I a II v průběhu 1.semestru interně, tj.papírovou přihláškou (nikoli v SISu).

**studijní program: Technologie potravin**

studijní obory: Chemie a technologie sacharidů; Technologie mléka a tuků; Konzervace potravin a technologie masa

**1.ročník: 1.-zimní semestr**

<i>Kód</i>	<i>Název předmětu</i>	<i>Ústav</i>	<i>P</i>	<i>C</i>	<i>L</i>	<i>Zakončení</i>	<i>Kredity</i>
<b>Povinné předměty</b>							
<a href="#">N322021</a>	Procesní chemie potravin	322	3	2		z,Zk	6
<a href="#">N321003</a>	Vybrané procesy potravinářských a biochemických výrob	321	2	1	0	z,Zk	4
<a href="#">N322022</a>	Fyzikální vlastnosti potravin II	322	2	1		z, Zk	4
<a href="#">N322003</a>	Mikrobiologie potravin a kosmetiky	322	2	1		z, Zk	4
<a href="#">N321020</a>	Výroba potravin a nutriční hodnota	321	2	1		kz	3
<a href="#">N352004</a>	Odborný projekt programu technologie potravin	352	0	3	0	kz	3
<b>4 Zk</b>							<b>24</b>

<i>Kód</i>	<i>Název předmětu</i>	<i>Ústav</i>	<i>P</i>	<i>C</i>	<i>L</i>	<i>Zakončení</i>	<i>Kredity</i>
<b>Povinně volitelné předměty 1,2:</b>							
<a href="#">N324009</a>	Využití a likvidace odpadů	324	2			kz	2
<a href="#">N322005</a>	Hygiena a sanitace potravinářských výrob	322	2	1		z,Zk	4
<a href="#">N321015</a>	Aplikovaná výpočetní technika	321	1	2		kz	3
<a href="#">N324007</a>	Základy managementu	324	2	1		kz	3

**1.ročník: 2. - letní semestr**

<i>Kód</i>	<i>Název předmětu</i>	<i>Ústav</i>	<i>P</i>	<i>C</i>	<i>L</i>	<i>Zakončení</i>	<i>Kredity</i>
<b>Povinné předměty</b>							
<a href="#">N320071</a>	Potravinářská biochemie	320	2	1		z,Zk	4
<a href="#">N352013</a>	Technologie potravin oboru I	352	3	1		z, Zk	5
<a href="#">N324028</a>	Principy úchovy potravin	324	2	1		z,Zk	4
<a href="#">N324027</a>	Systémy řízení jakosti a zdravotní nezávadnosti	324	2	1		z, Zk	4
<a href="#">N352014</a>	Laboratoř oboru	352	0	0	8	kz	5
<a href="#">N963003</a>	Odborná praxe	963	0	0	0	z	2
<b>4 Zk</b>							<b>24</b>

<i>Kód</i>	<i>Název předmětu</i>	<i>Ústav</i>	<i>P</i>	<i>C</i>	<i>L</i>	<i>Zakončení</i>	<i>Kredity</i>
<b>Povinně volitelné předměty 3, 4:</b>							
<a href="#">N322023</a>	Tenzidy a detergenty	322	2	1		z,Zk	4
<a href="#">N321021</a>	Přírodní a modifikované polysacharidy	321	2	0		Zk	3
<a href="#">N319034</a>	Biotechnologické aplikace mikroorganismů	319	2	1		z,Zk	4
<a href="#">N324031</a>	Teorie spotřebitele	352	2	0		kz	2

-

## 2.ročník: - 3. - zimní smestr

<i>Kód</i>	<i>Název předmětu</i>	<i>Ústav</i>	<i>P</i>	<i>C</i>	<i>L</i>	<i>Zakončení</i>	<i>Kredity</i>
<b>Povinné předměty</b>							
<a href="#">N324030</a>	Provozní analýza potravin	324	2	1		z,Zk	4
<a href="#">N35201x</a>	Technologie potravin oboru II	352	3	1		z, Zk	5
<a href="#">N324026</a>	Balení potravin	324	2	1	0	z,Zk	4
<a href="#">N35201x</a>	Technologický projekt	352	0	0	8	kz	5
<a href="#">N352009</a>	Předdiplomní laboratoř	352	0	0	5	kz	3
<a href="#">N963005</a>	Exkurze	963	0	0	0	z	1
<b>3 Zk</b>							<b>22</b>

<i>Kód</i>	<i>Název předmětu</i>	<i>Ústav</i>	<i>P</i>	<i>C</i>	<i>L</i>	<i>Zakončení</i>	<i>Kredity</i>
<b>Povinně volitelné předměty 5,6:</b>							
<a href="#">N3220xx</a>	Probiotika a funkční potraviny	322	2	0		Zk	3
<a href="#">N324029</a>	Autenticita a detekce falšování potravin	324	2	1		z, Zk	4
<a href="#">N322014</a>	Kosmetická chemie	322	2	1		z, Zk	4
<a href="#">N321016</a>	Výpočetní metody a modelování	321	2	2		z, Zk	4

Výuka ve 4.semestru je stejná na celé škole: Diplomová práce / 30 kr

prof. Ing. Zdeněk Bubník, CSc.  
prof. Ing. Vladimír Filip, CSc.  
prof. Ing. Jan Masák, CSc.  
prof. Ing. Michal Voldřich, CSc.