



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost



## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

### Veterinární a farmaceutická univerzita

**Fakulta:** Fakulta veterinární hygieny a ekologie  
**Název ústavu:** Ústav hygieny a technologie mléka  
**Název předmětu:** Mikrobiologie potravin II.  
**Kód předmětu:** H1MP2  
**Akademický rok:** 2011/2012  
**Ročník:** 4.

#### Sylabus přednášek

Týden	Náplň	Počet hodin
1.+2.	Legislativní a normativní předpisy v oblasti mikrobiologie potravin.	2
3.+4.	Mikrobiologie syrového a tepelně ošetřeného mléka, sušeného mléka a zahuštěných mléčných výrobků.	2
5.+6.	Mikrobiologie másla, fermentovaných mléčných výrobků a sýrů.	2
7.+8.	Mikrobiologie vajec a vaječných výrobků. Mikrobiologie drůbeže.	2
9.+10.	Mikrobiologie masa a masných výrobků.	2
11.+12.	Mikrobiologie ryb a ostatních vodních živočichů. Mikrobiologie konzervovaných potravin.	2
13.+14.	Mikrobiologie lahůdkářských a cukrářských výrobků. Mikrobiologie potravin rostlinného původu.	2

Zvýrazněná výuka je spolufinancována z Evropského sociálního fondu a státního rozpočtu České republiky

**Garant disciplíny** MVDr. Lenka Necedová, Ph.D.



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost



## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

### Veterinární a farmaceutická univerzita

<b>Fakulta:</b>	<b>Fakulta veterinární hygieny a ekologie</b>
<b>Název ústavu:</b>	<b>Ústav hygieny a technologie mléka</b>
<b>Název předmětu:</b>	<b>Mikrobiologie potravin II.</b>
<b>Kód předmětu:</b>	<b>H1MP2</b>
<b>Akademický rok:</b>	<b>2011/2012</b>
<b>Ročník:</b>	<b>4.</b>

#### Sylabus praktických cvičení

Týden	Náplň	Počet hodin
1.	Stanovení patogenních mikroorganismů I. – <i>S. aureus</i> , <i>B. cereus</i> , <i>C. perfringens</i>	2
2.	Stanovení patogenních mikroorganismů II. – <i>Campylobacter</i> spp., <i>E. coli</i> O157, <i>Cronobacter sakazakii</i>	2
3.	Stanovení patogenních mikroorganismů III. – <i>Salmonella</i> spp. Mikrobiologické vyšetření vajec a vaječných výrobků, Mikrobiologické vyšetření ryb.	2
4.	Stanovení patogenních mikroorganismů IV. – <i>L. monocytogenes</i> . Mikrobiologické vyšetření cukrářských a lahůdkářských výrobků.	2
5.	Mikrobiologické vyšetření syrového a pasterovaného mléka. Test 3 – prověření znalostí ze cvičení 1-4.	2
6.	Mikrobiologické vyšetření fermentovaných mléčných výrobků, sušeného mléka a másla.	2
7.	<b>Využití metody ELFA při stanovení <i>Salmonella</i> spp. v potravinách.</b> <b>Film Detekce <i>Salmonella</i> spp. v potravinách na přístroji miniVIDAS®</b> <b>Využití metody ELISA při stanovení <i>L. monocytogenes</i> v potravinách.</b>	2
8.	Hodnocení kvality pitné vody. Hodnocení mikrobiální kontaminace prostředí potravinářských provozů.	2
9.	<b>Využití metody TEMPO při stanovení <i>S. aureus</i> v potravinách.</b>	2
10.	Mikrobiologické metody stanovení reziduí inhibičních látek. Mikrobiologické vyšetření obalů a obalových materiálů.	2
11.	Hodnocení povrchové kontaminace jatečně opracované drůbeže. Mikrobiologické vyšetření potravin rostlinného původu a koření.	2
12.	Aplikace metody PCR v mikrobiologii potravin. Test 4 – prověření znalostí ze cvičení 5-11.	2
13.	Nahrazování cvičení. Zápočtový test. Samostudium.	2
14.	Zápočet.	2

Zvýrazněná výuka je spolufinancována z Evropského sociálního fondu a státního rozpočtu České republiky

**Garant disciplíny** MVDr. Lenka Necedová, Ph.D.



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

## MIKROBIOLOGIE POTRAVIN

4. ročník FVHE, magisterský studijní program, akademický rok 2011/2012

### Odborná literatura

Charakter studijní pomůcky	Název	Autor
Kniha	Lékařská mikrobiologie obecná. 1. vyd. Brno: Neptun, 2001.	Votava, M.
Kniha	Aplikovaná mikrobiológia požívatin. 1. vyd. Bratislava: Malé centrum, 2004.	Görner, F. a Valík, L.
Kniha	Mikrobiologie pro potravináře a biotechnology. 3. vyd. Praha: Academia, 2002.	Šilhánková, L.
Kniha	Modern food microbiology. 4 <sup>th</sup> ed. New York: Chapman & Hall, 1992.	Jay, JM.
Kniha	Foodborne disease handbook. Volume 1: Diseases caused by bacteria. 1 <sup>st</sup> ed. New York: Marcel Dekker, Inc., 1994.	Hui, YH. et al.
Skripta	Mikrobiologie potravin. Praktická cvičení I. Obecná mikrobiologie. 1. vyd. Brno: VFU Brno, 2008.	Cupáková, Š a kol.
Skripta	Mikrobiologie potravin. Praktická cvičení II. Metody stanovení mikroorganismů v potravinách. 1. vyd. Brno: ES VFU Brno, 2010.	Cupáková, Š a kol.
MM text	Atlas mikrobiologie potravin. Brno: VFU Brno, 2006. <a href="http://fvhe.vfu.cz/sekce_ustavy/uhtml/index.html">http://fvhe.vfu.cz/sekce_ustavy/uhtml/index.html</a>	Cupáková, Š. a Karpíšková R.
MM text	Laboratorní metody v mikrobiologii potravin. Brno: VFU Brno, 2008. <a href="http://fvhe.vfu.cz/sekce_ustavy/uhtml/index.html">http://fvhe.vfu.cz/sekce_ustavy/uhtml/index.html</a>	Cupáková, Š. a Karpíšková R.

### Podmínky udělení zápočtu

- absolvování **všech** cvičení dle sylabu;
- nepřítomnost omluvit pokud lze dopředu, eventuální nahrazení v jiném cvičení pouze po předchozí **domluvě s vyučujícím**, a to **minimálně den předem**;
- chybějící cvičení je možno nahradit pouze **do konce 13. týdne semestru, tj. do 18.5.2012**, přičemž v tomto týdnu v 1 termínu maximálně 3 cvičení;
- pokud si student v případě náhrady cvičení nepřijde vyhodnotit výsledky, náhrada cvičení je anulována;
- nutná teoretická příprava na cvičení (prověření znalostí na začátku cvičení);



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost



## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

- vypracování protokolů k zadaným úlohám, všechny protokoly musí být odevzdány v zápočtovém týdnu nejpozději **do pátku 18.5.2012**;
- absolvování dílčích testů dle sylabu (limit min. 75 % v každém testu, povolena 1 oprava v průběhu celého semestru);
- v případě neúspěchu v dílčích testech absolvování zápočtového testu (limit min. 75 %).

### Průběh zkoušky

- podmínkou přípuštění ke zkoušce je získání zápočtů ze zimního a letního semestru
- zkouška se skládá z části praktické a části teoretické

### *Praktická část:*

- praktická část zkoušky probíhá před teoretickou, a to **pro všechny studenty v termínu od 24.5. do 1.6.2012!**
- na začátku si student vylosuje otázku a 2 příklady, k dispozici má 15 minut na přípravu,
- před zahájením práce zkoušející prověří teoretickou připravenost studenta,
- při vlastním plnění úkolu je hodnocena zejména schopnost studenta dodržovat zásady správné mikrobiologické laboratorní praxe,
- po ukončení práce si student vyhodnotí výsledky a vypracuje protokol, který odevzdá zkoušejícímu,
- poslední součástí praktické zkoušky je prověření znalostí růstu mikroorganismů na různých kultivačních médiích,
- výsledek praktické zkoušky je ohodnocen dílčí známkou.

*V případě neúspěchu v praktické části není student přípuštěn k teoretické zkoušce!*

### *Teoretická část:*

- teoretická část zkoušky představuje ústní zkoušení,
- student si vylosuje 3 otázky, k dispozici má 20 minut na přípravu,
- výsledek teoretické zkoušky je ohodnocen dílčí známkou,
- **výsledná známka je dána známkou za praktickou i teoretickou část zkoušky!**

*V případě neúspěchu v teoretické části se studentovi pro opravný termín započítává výsledek složené praktické zkoušky!*

Garant disciplíny: MVDr. Lenka Necidová, Ph.D.  
Vyučující: MVDr. Lenka Necidová, Ph.D.  
MVDr. Zora Šťátková, Ph.D.  
MVDr. Šárka Cupáková, Ph.D.  
Mgr. Marta Dušková

Prof. MVDr. Lenka Vorlová, Ph.D.  
přednostka ústavu