



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 biochemie, chemie a biofyziky

**Název předmětu:** FVHE - „Veterinární biochemie I.“

**Kód předmětu:** FVHE – H1BC1

**Akademický rok:** Zimní semestr 2012/2013

**Ročník:** 2. ročník

### Sylabus praktických cvičení

Týden	Náplň	Počet hodin
1.	<b><u>Úvodní cvičení</u></b> Školení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, organizace práce v praktických cvičeních, zásady správné laboratorní praxe, požadavky na studijní přípravu v rámci jednotlivých cvičení.	2
2.	<b><u>Úloha č. 1 - MINERÁLNÍ LÁTKY I.</u></b> Stanovení koncentrace hořčíku v krevním séru. Stanovení koncentrace anorganického fosforu v krevním séru.	2
3.	<b><u>Úloha č. 2 - MINERÁLNÍ LÁTKY II.</u></b> Stanovení koncentrace sérového železa v krevním séru. Stanovení vápenatých iontů ve vzorku krevního séra.	2
4.	<b><u>Úloha č.3 – PROTEINY I.</u></b> Izolace proteinů mléka. Průkaz jednotlivých složek mléka.	2
5.	<b><u>Úloha č. 4 – PROTEINY II.</u></b> Vysolování a dialýza bílkovin krevního séra.	2



evropský  
sociální  
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost



UNIVERSITAS VETERINARIA ET PHARMACEUTICA  
BRUNENSIS

## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

6. **SEMINÁRNÍ CVIČENÍ č.1** 2  
Tématická náplň:  
METABOLISMUS GLYCIDŮ  
Resorpce glukosy z gastrointestinálního traktu, průběh anaerobní a aerobní glykolýzy (cyklus kyseliny citronové), koenzymy a příslušné vitaminy. Hormony zapojené do metabolismu glycidů (neurohumorální regulace glykémie). Pentosový cyklus.
7. **Úloha č. 5 - NUKLEOPROTEINY** 2  
Izolace nukleoproteinů z kvasnic a průkaz jednotlivých složek.
8. **Úloha č. 6 - AMINOKYSELINY** 2  
Chromatografické dělení směsi aminokyselin na tenké vrstvě Alufolu.
9. **Úloha č. 7 - ENZYMY** 2  
Substrátová specifita enzymů.  
Stanovení katalytické koncentrace ALP v krevním séru.
10. **Úloha č. 8 - VITAMINY** 2  
Jodometrické stanovení vitamínu C ve vlastní moči.  
Separace směsi vitamínů skupiny B gelovou chromatografií.
11. **SEMINÁRNÍ CVIČENÍ č. 2** 2  
Tématická náplň:  
VÝZNAMNÉ BIOMOLEKULY  
Fosfolipidy, jejich vzorce, struktura a funkce. Makroergní sloučeniny v metabolických dějích. Železo jeho transportní a uskladňovací formy. Plasmatické proteiny. Mléko – nutriční význam, složky mléka. Mléko a mlezivo – hlavní rozdíly v jejich složení. Imunoglobuliny – struktura, funkce a jejich dělení.
12. **Správná laboratorní praxe OPVK 2110/1-10.** 2
13. Náhradní a konzultační cvičení. Zápočet. 2

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