

**UNIVERSITATEA SPIRU HARET**  
**FACULTATEA DE MEDICINĂ VETERINARĂ**  
**DEPARTAMENTUL DE MEDICINĂ VETERINARĂ**

**Descrierea postului scos la *Concurs***

**Denumirea postului: Conferențiar**

**Poziția postului: 9**

**Disciplinele postului:**

- 1. Biochimie, biologie moleculară 1**
- 2. Biochimie, biologie moleculară 2**

**Atribuțiile/activitățile postului scos la concurs:**

Activități de predare:

2 ore de curs = 2,00 ore convenționale/săptămână în semestrul 2

3 ore de curs = 3,00 ore convenționale/săptămână semestrul 1

Activități de seminarizare/lucrări practice (LP)

2 ore LP x 1 subgrupa = 1,00 ore convenționale/săptămână în semestrul 2

2 ore LP x 2 subgrupe = 2,00 ore convenționale/săptămână în semestrul 1

Total ore: 8 ore

**Salariul de încadrare**

Postul de Conferențiar va fi salarizat conform gradului didactic din Universitatea *Spiru Haret*.

**Tematica**

1. Aminoacizi. Clasificare. Caracteristici structurale și proprietăți fizico-chimice
2. Structura proteinelor. Structura primara. Privire generala asupra conformației proteinelor. Structura secundară a proteinelor - caracteristici specifice
3. Enzime. Caracteristici generale si specifice. Clasificarea enzimelor. Structura enzimelor. Coenzime Mecanismul catalizei enzimatic. Cinetica enzimatica. Reglarea activității enzimatic

4. Polizaharide. Homopolizaharide. și heteropolizaharide specifice celulelor vegetale și animale cu rol combustibil și structural. Glicoconjugate: proteoglucați, glicoproteine, glicolipide
5. Carbohidrați. Mono- și dizaharide. Caracteristici structurale. Clasificare. Stereoizomerie. Proprietăți chimice ale mono-și dizaharidelor
6. Hormoni. Caracterizare generală. Axe endocrine. Criterii de clasificare a hormonilor. Mecanisme de acțiune. Tipuri de hormoni și funcțiile lor biologice
7. Metabolismul carbohidraților
8. Metabolismul aminoacizilor. Digestia proteinelor. Absorbția aminoacizilor. Căi metabolice de degradare a aminoacizilor. Metabolizarea amoniacului prin ciclul ureei
9. Metabolismul proteic. Codul genetic: structură și caracteristici. Etapele biosintezei proteinelor. Modificări post-tranșlaționale ale proteinelor
10. Metabolismul energetic. Respirația celulară. Fosforilarea oxidativă. Principii de reglarea metabolismului celular
11. Metabolismul nucleotidelor. Degradarea și biosinteza nucleotidelor purinice și pirimidinice: etape, intermediari, biocatalizatori. Reglarea prin feedback

### **Tematica de prelegeri**

1. Aminoacizi. Clasificare. Caracteristici structurale și proprietăți fizico-chimice
2. Enzime. Caracteristici generale și specifice. Clasificarea enzimelor. Structura enzimelor. Coenzime. Mecanismul catalizei enzimatică. Cinetica enzimatică. Reglarea activității enzimatică
3. Metabolismul proteic. Codul genetic: structură și caracteristici. Etapele biosintezei proteinelor. Modificări post-tranșlaționale ale proteinelor
4. Metabolismul nucleotidelor. Degradarea și biosinteza nucleotidelor purinice și pirimidinice: etape, intermediari, biocatalizatori. Reglarea prin feedback
5. Hormoni. Caracterizare generală. Axe endocrine. Criterii de clasificare a hormonilor. Mecanisme de acțiune. Tipuri de hormoni și funcțiile lor biologice

### **Bibliografie**

1. Anca Dinischiotu, Marieta Costache, Biochimie generală (vol. I, II), 2013, Editura Ars Docendi, București
2. Anca Ionica, Marieta Costache, Biochimie generală (vol III), 2014, Editura Ars Docendi, București
3. Lehninger, A. L., Biochimie (vol.1), 1987, Editura tehnică, București
4. Anca Mihaela Israil, Biologie moleculară (2000), Editura Humanitas, București
5. Emanuela Ionescu, Cristiana Diaconescu, Andrei Serban, Biochimie animală, 2008, Editura Fundației României de mâine, București

Director Departament,  
Conf. univ. dr. Adriana Amfim