

BIOCHIMIE II (ANUL II, Sem. I)

Nr. credite transferabile: 4

Structura disciplinei (nr. de ore săptămânal)

Semestrul	Curs	Seminar	Laborator	Proiect
III	2	-	2	-

Statutul disciplinei

Disciplină domeniu (obligatorie)

Titular disciplină

Prof. dr. Lucia Carmen TRINCĂ

Obiectivele disciplinei (curs și aplicații)

- însușirea de către studenți a proceselor biochimice din cadrul metabolismului organismul animal;
- deprinderea abilității de a lucra într-un laborator de biochimie, de a efectua analize biochimice generale și specifice pentru lichide biologice;
- formarea deprinderilor practice necesare executării și interpretării analizelor biochimice în scopul confirmării diagnosticului clinic;

Conținutul disciplinei (programa analitică)

Curs (capitole/subcapitole)	Nr. ore
Metabolismul glucidelor <ul style="list-style-type: none">• Aspecte biochimice privind digestia, absorbția, vehicularea, transportul și depozitarea glucidelor în organismul animal.• Procese catabolice: glicoliza anaerobă, ciclul ATC, lanțul transportor de electroni, fosforilare oxidativă, calea pentozofosfaților, calea ac. uronici.• Procese anabolice: gluconeogeneza, glicogeno-geneza/glicoliza - procese integrate.• Metabolismul fructozei, zaharozei, lactozei.	6
Metabolismul lipidelor <ul style="list-style-type: none">• Aspecte biochimice privind digestia, absorbția, vehicularea, transportul și depozitarea lipidelor în organismul animal.• Principalele procese catabolice• Principalele procese anabolice	4
Metabolismul protidelor <ul style="list-style-type: none">• Aspecte biochimice privind digestia, absorbția, vehicularea, transportul și depozitarea proteinelor în organismul animal.• Principalele procese catabolice.• Principalele procese anabolice	4

Lucrări practice	Nr. ore
Norme de protecția muncii. Explorarea biochimică a sângelui. Explorarea biochimică a urinei.	2
Determinarea calitativă și cantitativă a glucidelor din sânge.	2
Determinarea calitativă și cantitativă a glucidelor din urină.	2
Determinarea activității amilazei sangvine.	2
Determinarea fosforului anorganic din sânge și urină.	4
Determinarea activității fosfatazei sangvine.	2
Determinarea colesterolului din sânge.	2
Determinarea calitativă și cantitativă a corpiilor cetonici din urină.	2
Determinarea clorului din sânge și urină.	2
Determinarea calciului din sânge și urină.	2
Determinarea proteinelor din sânge.	2
Determinarea calitativă și cantitativă a proteinelor din urină.	2
Determinarea unor compuși neproteici cu azot din urină: amoniacul, creatinina.	2

Bibliografie

1. L.C. TRINCĂ, BIOCHIMIE -Note de Curs
2. L.C. TRINCĂ, BIOCHIMIE , ISBN 978-606-13-1740-0, Ed. PIM, 2014
3. L.C. TRINCĂ, E. IVAS, F. CURA -Tehnici de laborator în biochimia animală ISBN 973-8490-55-3 Editura Pim, 2003
4. O. POPESCU, L.C. TRINCĂ- Biochimie, vol.II, curs lito,UAMV, Iași, 1997
5. A.L. LEHNINGER- Biochimie, vol. 1 și 2, Ed. Tehnică, București, 1987, 1992
6. V.TĂMAȘ, M. COTRUȚ, M. ȘERBAN- Biochimie medicală veterinară, EDP, Buc, 1981
7. AL. LEHNINGER, D.L. NELSON, M.M. COX-Principles of Biochemistry, Worth Publ, NY, 1993

Evaluare finală

Forme de evaluare	Modalități de evaluare	Procent din nota finală
Prezența și activitatea la curs și lucrări practice	Activitate curs și lucrări practice	20 %
Teste evaluare parcurs(curs+lp)	Teste grila	20%
Examen	Examen scris	60%

Persoana de contact

Prof. dr. Lucia Carmen TRINCĂ
 Departament Științe Exacte- USAMV Iași
 Aleea Mihail Sadoveanu nr. 3, Iași, 700490, România
 telefon: 0040 232 407547,
 E-mail: lctrinca@uaiasi.ro