



**INSTITUTIA PUBLICĂ
UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINĂ SI FARMACIE
"NICOLAE TESTEMITANU" DIN REPUBLICA MOLDOVA**

Pag 1 / 2

Aprobat
la ședința Catedrei de biochimie și biochimie clinică
din 29.08.2019. Proces verbal N 1.
Șef catedră, d.h.ș.m., conferențiar universitar
_____ Olga Tagadiuc

PLANUL
tematic al cursurilor și al lucrărilor de laborator la Biochimie pentru studenții
programului de studii Medicină (seriile A și B), anul universitar 2019-2020

Semestrul de toamnă (3) - anul doi

N	Data	Curs, denumirea temei	Lucrare de laborator, denumirea temei
1	02-06.09.	Rolul biologic al enzimelor. Natura chimică și structura enzimelor. Coenzimele .Vitaminele în calitate de coenzime. Microelementele în calitate de cofactori.	Natura chimică și structura enzimelor. Coenzimele . Cofactorii1.Vitaminele în calitate de coenzime. Identificarea vitaminelor B ₁ , B ₂ , B ₆ , PP (B ₃).
2	09-13.09	Mecanismul de acțiune al enzimelor. Nomenclatura și clasificarea enzimelor. Specificitatea enzimelor. Cinetica reacțiilor chimice.	Mecanismul de acțiune al enzimelor. Specificitatea enzimelor. Nomenclatura și clasificarea enzimelor. Cinetica reacțiilor chimice. Determinarea termolabilității enzimaticice.
3	16-20.09	Reglarea activității enzimelor. Activarea și inhibiția enzimelor. Rolul biomedical al enzimelor.	Reglarea activității enzimelor. Activarea și inhibiția enzimelor. Metodele de separare și purificare a enzimelor. Principiul determinării activității enzimaticice. Determinarea activității α -amilazei.
4	23-27.09	Bioenergetica. Metabolismul, rolul, fazele, etapele. Reglarea energetică a metabolismului.	Totalizare: „Enzimele”
5	30.09-04.10	Decarboxilarea oxidativă a acidului piruvic. Ciclul Krebs.	Bioenergetica. Legile termodinamicii. Reacțiile endergonice și exergonice. Compușii macroergici și supramacroergici. Metabolismul, rolul, fazele, etapele. Determinarea cantitativă a catalazei.
6	07-11.10	Oxidarea biologică. Lanțul respirator și fosforilarea oxidativă. Oxidarea microzomială. Oxidarea cu radicali liberi.	Decarboxilarea oxidativă a acidului piruvic. Ciclul Krebs. Determinarea piruvatului în urină.
7	14-18.10	Glucidele. Rolul biomedical. Digestia și absorbția glucidelor. Metabolismul glicogenului. Glicogenozele..	Oxidarea biologică. Lanțul respirator și fosforilarea oxidativă. Oxidarea microzomială. Oxidarea cu radicali liberi. Determinarea calitativă a catalazei.
8	21-25.10	Metabolismul glucozei. Oxidarea aerobă și anaerobă a glucozei.	Glucidele. Rolul biomedical. Digestia și absorbția glucidelor. Dereglările digestiei glucidelor. Metabolismul glicogenului. Reacția Fehling. Reacția Seliwanoff.



**INSTITUTIA PUBLICĂ
UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINĂ SI FARMACIE
"NICOLAE TESTEMITANU" DIN REPUBLICA MOLDOVA**

Pag 1 /2

9	28.10-01.11	Gluconeogeneza. Ciclul Cori și glucozo-alaninic. Reglarea reciprocă a glicolizei și gluconeogenezei.	Metabolismul glucozei. Glicoliza anaerobă. Oxidarea aerobă a glucozei. Gluconeogeneza. Dozarea glucozei–metoda cu glucozoxidază în serul sanguin.
10	04-08.11	Ciclul pentozofosfaților. Metabolismul fructozei și al galactozei. Sinteza lactozei.	Calea pentozofosfaților. Metabolismul fructozei și al galactozei. Reglarea metabolismului glucidic. Dereglările dobândite ale metabolismului glucidic. Identificarea fructozei în urină.
11	11-15.11	Reglarea metabolismului glucidic. Dereglările metabolismului glucidic .	Totalizare la capitolele „Bioenergetica” și „Metabolismul glucidelor”.
12	18-22.11	Rolul biologic al lipidelor. Digestia și absorbția lipidelor. Dereglările digestiei și absorbției lipidelor. Resinteza lipidelor în epiteliul intestinal. Metabolismul lipidelor de rezervă.	Rolul biologic al lipidelor. Digestia și absorbția lipidelor. Resinteza lipidelor. Transportul lipidelor alimentare (chilomicronii) Metabolismul lipidelor de rezervă. Oxidarea glicerolului. Determinarea acizilor biliari.
13	25.11-29.11	Biosinteza și beta-oxidarea acizilor grași. Biosinteza și utilizarea corpilor cetonici.	Metabolismul acizilor grași. Beta-oxidarea și biosinteza acizilor grași. Biosinteza și utilizarea corpilor cetonici. Determinarea corpilor cetonici.
14	02-06.12	Metabolismul lipidelor structurale: biosinteza și catabolismul colesterolului, fosfolipidelor	Metabolismul lipidelor structurale: biosinteza și catabolismul colesterolului, fosfolipidelor, sfingolipidelor. Lipidozele tisulare. Dozarea colesterolului.
15	09-13.12	Metabolismul lipidelor structurale: biosinteza și catabolismul sfingolipidelor. Lipidozele tisulare	Lipoproteinele plasmatic. Patologia ereditară și dobândită a metabolismului lipidic. Determinarea β-lipoproteinelor.
16	16-20.12	Lipoproteinele plasmatic.	Totalizare: „Metabolismul lipidelor”
17	09-10.01	Patologia ereditară și dobândită a metabolismului lipidic	Admiterea

N O T A: Elaborat: responsabil curs - d.ș.m., conf.univ., Ala Ambros
Cursul este ținut integral pentru: Programul de studii **Medicină:**
seria A – d.ș.m., conf.univ., Ala Ambros;
seria B – d.ș.m., conf. univ., SilviaStratulat.
Durata prelegerilor – 2 ore, lucrărilor practice – 3 ore.