



**INSTITUTIA PUBLICĂ  
UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE  
"NICOLAE TESTEMIȚANU" DIN REPUBLICA MOLDOVA**

Pag 1/2

**Aprobat**

la ședința Catedrei de biochimie și biochimie clinică,  
Proces verbal nr. 1 din 28.08.2024  
Șef catedră, dr. hab. șt. med., prof. univ.  
\_\_\_\_\_ Olga Tagadiuc

**P L A N U L**

**tematic al cursurilor și al lucrărilor de laborator la Biochimie pentru studenții  
anului I la programului de studii superioare de licență (ciclul I) Sănătate publică  
semestrul de toamnă, anul universitar 2024-2025**

<b>Semestrul de toamnă (1) - anul I</b>			
<b>N</b>	<b>Data</b>	<b>Curs, denumirea temei</b>	<b>Lucrare de laborator, denumirea temei</b>
1	30.10.2024	Aminoacizii – rolul biomedical, structura și clasificarea. Proteinele – clasificarea, rolul biomedical, organizarea structurală. Proprietățile proteinelor.	Aminoacizii – rolul biomedical, structura și clasificarea. Aminoacizii indispensabili, dispensabili și semidispensabili. Proteinele – rolul, organizarea structurală și proprietățile, clasificarea. Proteinele cu valoare biologică înaltă. Factorii care influențează valoarea biologică a proteinelor. Denaturarea proteinelor sub acțiunea agenților chimici și fizici.
2	6.11.2024	Natura chimică și structura enzimelor. Vitaminele și mineralele ca și coenzime. Clasificarea și nomenclatura enzimelor. Mecanismul catalizei. Utilizarea enzimelor în practica medicală.	Natura chimică și structura enzimelor. Coenzimele vitaminice (B1, B2, PP, B6, B9, vit C) și substanțele minerale (Fe, Zn, Cu, Mg) - rolul în procesul catalitic. Vitaminele hidrosolubile și liposolubile, rolul lor în organism. Mecanismul de acțiune și proprietățile enzimelor. Clasificarea și nomenclatura enzimelor. Utilizarea enzimelor în practica medicală.
3	13.11.2024	Noțiuni generale despre metabolism. Rolul speciilor reactive de oxigen. Noțiuni de nutriție. Digestia și absorbția proteinelor, glucidelor, lipidelor.	Noțiuni generale despre metabolism. Rolul speciilor reactive de oxigen în condiții fiziologice și patologice. Enzimele antioxidante. Noțiuni de nutriție. Nutrienții esențiali. Digestia și absorbția proteinelor, glucidelor, lipidelor. Lipoproteinele plasmatiche.
4	20.11.2024	Rolul biologic, clasificarea, structura glucidelor. Căile principale ale metabolismului glucidic: Sinteza și	Rolul biologic, clasificarea, structura glucidelor. Metabolismul glicogenului. Metabolismul glucozei. Patologia metabolismului glucidic –



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

Pag 1/2

		degradarea glicogenului. Glicoliza, gluconeogeneza. Noțiuni din metabolismul fructozei și galactozei. Dereglările metabolismului glucidic – diabet tip 1 și 2.	diabetul zaharat. Factorii cauzali ai diabetului zaharat de tip 2 de interes de sănătate publică. Insulinorezistența.
5	27.11.2024	Rolul biologic, clasificarea, structura lipidelor. Noțiuni din metabolismul acizilor grași și al trigliceridelor. Metabolismul colesterolului. Lipoproteinele plasmatică.	Rolul biologic, clasificarea, structura lipidelor. Noțiuni din metabolismul acizilor grași și al trigliceridelor. Metabolismul colesterolului. Noțiuni despre patologia metabolismului lipidic (obezitatea și ateroscleroza).
6	4.12.2024	Metabolismul intermediar al aminoacizilor în țesuturi. Produsele finale ale metabolismului azotat. Noțiuni din metabolismul hemoglobinei și icter (I).	Decarboxilarea aminoacizilor în țesuturi. Aminele biogene (histamina, serotonina): rolul biologic și noțiuni de inactivare. Căile generale de metabolizare a aminoacizilor: transaminarea și dezaminarea. Căile de formare și neutralizare ale amoniacului. Noțiuni din metabolismul hemoglobinei și icter.
7	11.12.2024	Metabolismul intermediar al aminoacizilor în țesuturi. Produsele finale ale metabolismului azotat. Noțiuni din metabolismul hemoglobinei și icter (II).	<b>Totalizare</b>

**NOTĂ:** Durata prelegerilor – 2 ore, lucrărilor practice – 2 ore.

Responsabil de curs – Ecaterina Pavlovschi, dr. în med., conf. univ.

Responsabil de lucrările practice – Sardari Veronica, dr. în med., asist. univ.