



**TEMATICA DE EXAMEN PENTRU OCUPAREA
POSTULUI DE ASISTENT UNIVERSITAR
SESIUNEA: SEMESTRUL I AN UNIVESRITAR 2025-2026.**

Disciplina/Departament: ME1/Chimie și Biochimie medicală; Poziție în Statul de funcții: 55

TEMATICA PROBA SCRISĂ:

Nr. crt.	TEMA	INDICI BIBLIOGRAFICI
1.	Aminoacizi: structură, clasificare, rol biologic	(1) pag. 14-29
2.	Proteine: structura primară și secundară, modele	(1) pag. 30-40
3.	Proteine: structura terțiară și cuaternară, relație structura funcție	(1) pag. 40-47
4.	Proteine transportoare de oxigen: hemoglobina, mioglobina	(1) pag. 62-65
5.	Enzime: structură, specificitate, clasificare	(1) pag. 67-75
6.	Cinetică enzimatică: mecanisme de acțiune, reglare	(1) Pag. 95-107
7.	Influența concentrației substratului asupra activității enzimatic: ecuația Michaelis-Menten și Lineweaver-Burk, inhibiția enzimatoică	(1) pag. 83-92
8.	Acizii nucleici: ADN, ARN structură și rol biologic	(1) pag. 139-180
9.	Vitamine hidrosolubile: tiamina, riboflavina, niacinamida.	(1) pag. 115-120 (2) pag. 2-10
10.	Vitamine hidrosolubile: piridoxina, acidul folic, acidul pantotenic	(1) pag. 120-124 (2) pag. 7-8, 11-13
11.	Vitamine liposolubile: calciferolul și retinolul	(1) pag. 130-135 (2) pag. 19-23
12.	Vitamine liposolubile: tocoferolul și filochinona	(1) pag. 135-139 (2) pag. 23-25
13.	Căile centrale ale metabolismului: decarboxilarea oxidativă a piruvatului, ciclul citratului	(1) pag. 259-290
14.	Căile centrale ale metabolismului: lanțul transportor de electroni și fosforilarea oxidativă	(1) pag. 333-341 (2) pag. 51-59
15.	Glicoliza	(1) pag. 318-329 (2) pag. 78-86 (3) pag. 91-107
16.	Ciclul pentozofosfaților	(1) pag. 342-351 (2) pag. 94-96 (3) pag. 145-146
17.	Gluconeogeneza	(1) pag. 353-364 (2) pag. 87-94 (3) pag. 117-124
18.	Metabolismul glicogenului	(1) pag. 364-377 (2) pag. 97-102 (3) pag. 125-136
19.	Sinteza de novo a acizilor grași și a trigliceridelor	(1) pag. 427-434, 437-



		441 (2) pag. 110-112, 125-132 (3) pag. 183-189
20.	β -oxidarea acizilor grași	(1) pag. 418-424 (2) pag. 115-125 (3) pag. 189-195
21.	Metabolismul fosfolipidelor	(1) pag. 399-407 (3) pag. 201-208
22.	Metabolismul colesterolului și a acizilor biliari	(1) pag. 448-457 (2) pag. 135-140 (3) pag. 219-227
23.	Metabolismul azotat: îndepărtarea azotului din aminoacizi, ciclul ureogenetic	(1) pag. 486-494 (2) pag. 155-160 (3) pag. 250-258
24.	Sinteza proteinelor.	(1) pag. 206-224 (2) pag. 165-171 (3) pag. 431-449
25.	Hormonii pancreatici: insulina și glucagonul	(1) pag. 598-606 (4) pag. 951-960
26.	Hormonii tiroidieni: structură, sinteză, efecte metabolice	(1) pag. 586-592
27.	Hormonii corticosuprarenali: corticosteroizii și mineralocorticoizii, structură, sinteză, efecte metabolice	(1) pag. 618-622 (3) pag. 237-240

BIBLIOGRAFIE:

1. Dinu V., Truția E., Popa-Cristea E., Popescu A.: Biochimie medicală. Mic tratat, Editura Medicală, București 2006
2. Tero-Vescan A, Ósz B, Imre S - Principii de biochimie medicală, Editura University Press, 2018
3. Lippincott – Biochimie ilustrată, Ed a 4-a. Ed Medicală Callisto, 2010
4. Lehninger Principles of Biochemistry, 7th Edition WH Freeman
5. Berg JM, Tymoczko JL, Stryer L: Biochemistry, 9th Edition, WH Freeman 2019

Tg. Mureș, 6 noiembrie 2025.

Șef de disciplină/departament:
Prof. Dr Amelia Tero-Vescan.

