



**Catedra Fiziologia omului si Biofizica**  
**PLANUL**  
**tematic al cursului si lucrarilor de laborator**

Redactie: 06

DATA: 20.09.2020

Pag 1 /

**Aprobat**  
la ședința catedrei din \_\_\_\_\_ Proces verbal N\_\_  
Sef catedra, profesor universitar \_\_\_\_\_ V.Vovc

**PLANUL**  
**tematic al cursului si lucrarilor de laborator la Biofizică pentru studenții**  
**facultății de Asistență Medicală anul universitar 2020-2021**

Semestrul toamna - anul I

N	Data	Curs	N.	Data	Denumirea temei lucrării de laborator
1	09.09.2020	Introducere. Obiectul de studiu al Biofizicii. Clasificarea sistemelor.	1.	16.09.2020	Introducere. Metode de calculul erorilor.
2	16.09.2020	Structura substanței. Modelul atomului de hidrogen după Bohr.	2.	23.09.2020	Determinarea vâscozității lichidelor.
3	23.09.2020	Biofizica moleculară. Forțele de legătură. Transformări de fază.	3.	30.09.2020	Efecte ultrasonore. Tehnici și metode utilizate în medicină.
4	30.09.2020	Apa. Structura și proprietățile apei. Disocierea apei.	4.	07.10.2020	Determinarea coeficientului de tensiune superficială la interfața lichid-aer.
5	07.10.2020	Biofizica sistemelor disperse. Proprietățile electrice ale soluțiilor.	5.	14.10.2020	Fenomene osmotice celulare.
6	14.10.2020	Introducere în biomecanica fluidelor. Dinamica fluidelor. Vâscozitatea.	6.	21.10.2020	Determinarea mobilității ionilor prin metoda electroforetică.
7	21.10.2020	Fenomene moleculare de transport. Difuzia prin membrane.	7.	28.10.2020	Spectre de emisie și absorbție. Analiza spectrală.
			8.	04.11.2020	Radiația laser. Determinarea lungimii de undă și energiei unei cuante.
			9.	11.11.2020	Determinarea concentrației soluțiilor prin metoda polarimetrică.
			10.	18.11.2020	Studierea soluțiilor colorate prin metoda fotocolorimetrică.
			11.	25.11.2020	Detectarea radiației nucleare. Protecția de radiații ionizante.



**Catedra Fiziologia omului si Biofizica**  
**PLANUL**  
**tematic al cursului si lucrarilor de laborator**

Redactie:	06
DATA:	20.09.2020

Pag 1 /

8	28.10.2020	Radianța electromagnetică.			
9	04.11.2020	Interacțiunea fotonului cu substanța.	12.	02.12.2020	Determinarea dozei biologice cu instalația B-4. Biofizica fluidelor. Statica și dinamica fluidelor. Hemodinamica
10	11.11.2020	Radianța termică. Legile lui			
11	18.11.2020	Kirchhoff, Stefan-Boltzmann, Wien.	13.	09.12.2020	Proprietățile magnetice ale substanțelor.
12	25.11.2020	Luminiscenta. Fotoluminescenta. Legea lui Stokes.	14.	16.12.2020	Apa. Structura moleculei de apă.
			15.	23.12.2020	Dispersia impedanței țesuturilor biologice.
13	02.12.2020	Radiația X. Difracția razelor X. Radiografia, radiosopia			
14	09.12.2020	Proprietățile magnetice ale			
15	16.12.2020	substanței. Rezonanța magnetică nucleară.			

**N O T A :** Cursul este ținut integral in l.romana-T. Chiriac.  
Durata prelegerilor - 2 ore pe saptamina, lectiilor practice – 2 ore pe saptamina.