



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 26.08.22 Proces verbal N 1  
Șef catedra, profesor universitar

 V. Vovc

**PLANUL**  
tematic al cursului si lucrărilor de laborator la Biofizică medicala pentru studenții  
facultății de Medicina, specialitatea Asistență Medicală Generala anul universitar 2022-2023

Semestrul toamna - anul I

N	Data	Curs	Denumirea temei lucrării de laborator
1	05.09.2022 09.09.2022	Structura substanței. Modelul atomului de hidrogen după Bohr.	Introducere. Metode de calculul erorilor.
2	12.09.2022 16.09.2022	Biofizica moleculară. Forțele de legătură. Transformări de fază.	Determinarea vâscozității lichidelor.
3	19.09.2022 23.09.2022	Apa. Structura și proprietățile apei. Disocierea apei.	Efecte ultrasonore. Tehnici și metode utilizate în medicină.
4	26.09.2022 30.09.2022	Biofizica sistemelor disperse. Proprietățile electrice ale soluțiilor.	Determinarea coeficientului de tensiune superficială la interfața lichid-aer.
5	03.10.2022 07.10.2022	Introducere în biomecanica fluidelor. Dinamica fluidelor. Vâscozitatea.	Fenomene osmotice celulare.
6	10.10.2022 14.10.2022	Fenomene moleculare de transport. Difuzia prin membrane.	Determinarea mobilității ionilor prin metoda electroforetică.
7	17.10.2022 21.10.2022	Radianța electromagnetică.	Evaluarea 1



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

Redactie:	06
DATA:	20.09.2020

Pag 1 /

8	24.10.2022 28.10.2022	Interacțiunea fotonului cu substanța.	Spectre de emisie și absorbție. Analiza spectrală.
9	31.10.2022 04.11.2022	Radianța termică.	Radiația laser. Determinarea lungimii de undă și energiei unei cuante.
10	07.11.2022 11.11.2022	Legile lui Kirchhoff, Stefan-Boltzmann, Wien.	Determinarea concentrației soluțiilor prin metoda polarimetrică.
11	14.11.2022 18.11.2022	Luminiscenta. Fotoluminescenta. Legea lui Stokes.	Studierea soluțiilor colorate prin metoda fotocolorimetrică.
12	21.11.2022 25.11.2022	Radiația X. Difracția razelor X. Radiografia, radioscopia.	Detectarea radiației nucleare. Protecția de radiații ionizante.
13	28.11.2022 02.11.2022	Proprietățile magnetice ale substanței.	Determinarea dozei biologice cu instalația B-4.
14	05.12.2022 09.12.2022	Rezonanța magnetică nucleară.	Evaluarea 2
15	12.12.2022 16.12.2022	Evaluarea prelegere	Proprietățile magnetice ale substanțelor.

**N O T A** : Cursul este ținut integral in l. română-T. Chiriac.  
Durata prelegerilor - 2 ore pe săptămâna, lecțiilor practice – 2 ore pe săptămâna.