



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

Redactie: 05
Data: 12.05.2020

Pag 1 /

Aprobat
la ședința catedrei din 26.08.22 Proces verbal N 1
Sef catedra, profesor universitar V. Vovc

PLANUL
tematic al cursului și lucrărilor de laborator la Biofizica în medicina stomatologică pentru studenții
facultății Stomatologie, anul universitar 2022-2023.

Semestrul de toamnă

1.	2	3	4
s		Curs, denumirea temei	Denumirea temei lucrării de laborator
1.	05.09.2022 09.09.2022	Introducere. Biofizica. Sisteme biofizice în studii biologice și stomatologice.	Metode de analiză a datelor experimentale. Calcule și caracteristici generale ale erorilor de măsură.
2.	12.09.2022 16.09.2022	Descrierea atomului cu mulți electroni utilizând modelul atomului după Bohr. Numerele cuantice.	Determinarea vâscozității lichidelor biologice.
3.	19.09.2022 23.09.2022	Forțele de interacțiune interatomare și intermoleculare în biofizica moleculară.	Determinarea coeficientului de tensiune superficială la interfața lichid-aer.
4.	26.09.2022 30.09.2022	Transformări de fază. Proprietățile generale ale materialelor dentare. Apa. Structura și proprietățile apei. Disocierea apei	Efecte ultrasonore. Tehnici și metode utilizate în medicină.
5.	03.10.2022 07.10.2022	Biofizica sistemelor disperse. Proprietățile electrice ale soluțiilor. Proprietățile electrice ale soluțiilor și materialelor utilizate în stomatologie.	Fenomenele osmotice celulare. Determinarea mobilității ionilor prin metoda electroforetică.
6.	10.10.2022 14.10.2022	Introducere în biomecanica fluidelor. Dinamica fluidelor. Vâscozitatea.	Evaluarea cunoștințelor primului ciclu de lucrări practice.
7.	17.10.2022 21.10.2022	Difuzia simplă. Difuzia prin membrane. Fenomene moleculare de transport.	Spectre de emisie și absorbție. Analiza spectrală.
8.	24.10.2022 28.10.2022	Fenomene bioelectrice. Potențialul membranelor. Electromiografia în stomatologie.	



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

Redactie:	05
Data:	12.05.2020

Pag 1 /

9.	31.10.2022 04.11.2022	Radianța electromagnetică. Interacțiunea fotonului cu materia.	Radiația laser. Determinarea lungimii de undă și energiei unei cuante.
10.	07.11.2022 11.11.2022	Radianța termică. Legile radiației termice: Kirchhoff, Stefan-Boltzmann, Wien.	Detectarea radiației nucleare.
11.	14.11.2022 18.11.2022	Luminiscenta și fotoluminescenta. Legea lui Stokes pentru luminiscentă. Utilizarea fluorescenței în diagnosticul problemelor dentare.	Determinarea concentrației soluțiilor prin metoda polarimetrică.
12.	21.11.2022 25.11.2022	Radiația X. Difracția razelor X. Radiografia și radiosopia în stomatologie.	Studierea soluțiilor colorate prin metode fotocolorimetrice.
13.	28.11.2022 02.11.2022	Proprietățile magnetice ale substanței. Rezonanța magnetică nucleară.	Evaluarea cunoștințelor ciclului doi de lucrări practice.
14.	05.12.2022 09.12.2022	Metodele contemporane ale imagisticii medicale.	Radianța electromagnetică. Interacțiunea fotonului cu materia.
15.	12.12.2022 16.12.2022	Evaluare I	Proprietățile magnetice ale substanței. Rezonanța magnetică nucleară.

NOTA : Cursul este ținut integral pentru: fac. Stomatologie, seria A, B- conferențiar universitar P.Chetrus,
Durata: prelegerilor - 2 ore ; lectiilor practice – 2 ore.