

Catedra Fiziologia omului si Biofizica
P L A N U L
tematic al cursului si lucrarilor de laborator

Redactie:	05
DATA:	12.05.2017

Pag 1 /

Aprobat
la şedinţa catedrei din _____ Proces verbal N__
Sef catedra, profesor universitar _____ V.Vovc

P L A N U L
tematic al cursului si lucrarilor de laborator la Biofizica pentru studenţii
facultăţii de Farmacie anul universitar 2019-2020

Semestrul toamna - anul I					
N	Data	Curs	N.	Data	Denumirea temei lucrarii de laborator
1	02.09.2019 06.09.2019	Introducere. Obiectul Biofizică.	1.	02.09.2019 06.09.2019	Metode de analiză a datelor experimentale. Calcule şi caracteristici generale ale erorilor de măsură.
2	09.09.2019 13.09.2019		2.	09.09.2019 13.09.2019	Determinarea vâscozităţii lichidelor biologice.
3	16.09.2019 20.09.2019		3.	16.09.2019 20.09.2019	Determinarea coeficientului de tensiune superficială la interfaţa lichid-aer.
4	23.09.2019 27.09.2019	Apă. Proprietăţile fizice ale apei şi a efectelor acestora asupra organismului uman.	4.	23.09.2019 27.09.2019	Efecte ultrasonore. Tehnici şi metode utilizate în medicină.
5	30.09.2019 04.10.2019		5.	30.09.2019 04.10.2019	Fenomenele osmotice celulare.
6	07.10.2019 11.10.2019	Biofizica moleculară. Biofizica soluţiilor.	6.	07.10.2019 11.10.2019	Determinarea mobilităţii ionilor prin metoda electroforetică.
7	14.10.2019 18.10.2019		7.	14.10.2019 18.10.2019	Evaluarea cunoştintelor primului ciclu de lucrări practice.
8	21.10.2019	Proprietăţile electrice ale soluţiilor.	8.	21.10.2019	Spectre de emisie şi absorbţie. Analiza spectrală.

Catedra Fiziologia omului si Biofizica
P L A N U L
tematic al cursului si lucrarilor de laborator

Redactie:	05
DATA:	12.05.2017
Pag 1 /	

	25.10.2019			25.10.2019	
9	28.10.2019 01.11.2019		9.	28.10.2019 01.11.2019	Radiația laser. Determinarea lungimii de undă și energiei unei cuante.
10	04.11.2019 08.11.2019	Biofizica fluidelor. Statica și dinamica fluidelor. Hemodinamica.	10.	04.11.2019 08.11.2019	Detectarea radiației nucleare.
11	11.11.2019 15.11.2019		11.	11.11.2019 15.11.2019	Determinarea concentrației soluțiilor prin metoda polarimetrică.
12	18.11.2019 22.11.2019	Difuzia. Transportul prin membrane. Biopotențiale.	12.	18.11.2019 22.11.2019	Studierea soluțiilor colorate prin metode fotolorimetrice.
13	25.11.2019 29.11.2019		13.	25.11.2019 29.11.2019	Determinarea dozei biologice cu instalația B-4.
14	02.12.2019 06.12.2019	Structura materiei. Atomul lui Bohr. Numerele cuantice.	14.	02.12.2019 06.12.2019	Evaluarea cunoștințelor ciclului doi de lucrări practice.
15	09.12.2019 13.12.2019		15	09.12.2019 13.12.2019	Deteminarea impendanței țesuturilor biologice.
16	16.12.2019 20.12.2019	Radiația termică. Luminiscenta.	16.	16.12.2019 20.12.2019	Evaluare finala.

N O T A : Cursul este ținut integral in l. Română- conf.univ. N. Ciobanu.
Durata prelegerilor - 1 ora pe săptămâna, lecțiilor practice – 3 ore pe săptămâna.

Catedra Fiziologia omului si Biofizica
P L A N U L
tematic al cursului si lucrarilor de laborator

Redactie:	05
DATA:	12.05.2017

Pag 1 /

Утверждено
На заседание кафедры от _____ протокол №____
Зав. Кафедры, профессор _____ **В.Вовк**

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
лекций и практических занятий по Биофизики для студентов 1 -го курсов
фармацевтический факультет, на **2019-2020 у.г.**

Весенний семестр - 16 недель

N	Д а т а	Т Е М А Л Е К Ц И Й	N.	Д а т а	Т Е М А П Р А К Т И Ч Е С К И Х З А Н Я Т И Й
1	02.09.2019 06.09.2019	Введение. Предмет биофизики. Значение биофизики в процессе биомедицинского обучения.	1.	02.09.2019 06.09.2019	Методы анализа экспериментальных данных. Расчеты и общие характеристики погрешностей измерений .
2	09.09.2019 13.09.2019		2.	09.09.2019 13.09.2019	Определение вязкости биологических жидкостей.
3	16.09.2019 20.09.2019		3.	16.09.2019 20.09.2019	Определение поверхностного натяжения биологических жидкостей.
4	23.09.2019 27.09.2019	Вода. Физические свойства воды и их воздействие на организм человека.	4.	23.09.2019 27.09.2019	Ультразвуковые эффекты и их применение.
5	30.09.2019 04.10.2019		5.	30.09.2019 04.10.2019	Осмотические явления в клетке.
6	07.10.2019 11.10.2019		6.	07.10.2019 11.10.2019	Определение подвижности ионов методом электрофореза.
7	14.10.2019 18.10.2019	Молекулярная биофизика.	7.	14.10.2019 18.10.2019	Оценка знаний для первого цикла работ.
8	21.10.2019		8.	21.10.2019	Спектры излучения и поглощения
		Биофизика растворов.			

Catedra Fiziologia omului si Biofizica
P L A N U L
tematic al cursului si lucrarilor de laborator

Redactie:	05
DATA:	12.05.2017
Pag 1 /	

9	25.10.2019 28.10.2019 01.11.2019	Электрические свойства растворов.	9.	25.10.2019 28.10.2019 01.11.2019	Спектральный анализ. Определение длины волны и энергии кванта лазерного излучения.
10	04.11.2019 08.11.2019	Биофизика жидкостей. Статика и динамика жидкостей. Гемодинамика.	10.	04.11.2019 08.11.2019	Исследование радиоактивных излучений
11	11.11.2019 15.11.2019		11.	11.11.2019 15.11.2019	Определение концентрации оптически активных веществ поляриметром.
12	18.11.2019 22.11.2019	Диффузия. Перенос вещества через мембран. Биопотенциалы.	12.	18.11.2019 22.11.2019	Определение концентрации окрашенных растворов фотоколориметром.
13	25.11.2019 29.11.2019		13.	25.11.2019 29.11.2019	Определение биологической дозы.
14	02.12.2019 06.12.2019	Структура материи. Атом Бора. Квантовые числа.	14.	02.12.2019 06.12.2019	Оценка знаний для второго цикла работ
15	09.12.2019 13.12.2019		15.	09.12.2019 13.12.2019	Дисперсия импеданса биологических тканей.
16	16.12.2019 20.12.2019		16.	16.12.2019 20.12.2019	Оценка знаний
Cursul este ținut integral pentru: fac. Farmacie in limba rusa – lector universitar V.Iatuhno; Durata: prelegerilor - 1 ore ; lectiilor practice – 3 ore.					

Catedra Fiziologia omului si Biofizica
P L A N U L
tematic al cursului si lucrarilor de laborator

Redactie:	05
DATA:	12.05.2017

Pag 1 /

Approved
at the Department meeting from _____ Protocol Nr ____
Chief of the Department of Human Physiology and Biophysics
Professor _____ V. Vovc

**Syllabus of lectures and practical classes at the Biophysic discipline,
Pharmacy Faculty, academic year 2019-2020**

Autumn semester , first year students					
N	Date	Topic of lectures	N.	Date	Topic of practical classes
1	02.09.2019 06.09.2019	The object of Biophysics. Biophysics systems.	1.	02.09.2019 06.09.2019	Methods of analysis of experimental data. Calculations and general characteristics of measurement errors.
2	09.09.2019 13.09.2019		2.	09.09.2019 13.09.2019	Determination of viscosity of biological liquids.
3	16.09.2019 20.09.2019		3.	16.09.2019 20.09.2019	Determination of the coefficient of surface tension to liquid-air interface.
4	23.09.2019 27.09.2019	The water. The role of water in living organisms.	4.	23.09.2019 27.09.2019	Ultrasound effects. Techniques and methods used in medicine.
5	30.09.2019 04.10.2019		5.	30.09.2019 04.10.2019	Cell osmotic phenomena.
6	07.10.2019 11.10.2019	Molecular Biophysics. Atomic and molecular structure of matter.	6.	07.10.2019 11.10.2019	Determination of ion mobility by electrophoretic method.
7	14.10.2019 18.10.2019		7	14.10.2019 18.10.2019	Assessment of academic progress 1.
8	21.10.2019		8	21.10.2019	Emission and absorption spectra. Spectral analysis.

Catedra Fiziologia omului si Biofizica
P L A N U L
tematic al cursului si lucrarilor de laborator

Redactie:	05
DATA:	12.05.2017

Pag 1 /

	25.10.2019	Molecular Biophysics of water.		25.10.2019	
9	28.10.2019 01.11.2019	Molecular Biophysics of aqueous	9.	28.10.2019 01.11.2019	Laser radiation. Determination of wavelength and energy of a quant.
	04.11.2019	solution (of dispersion systems).			
10	08.11.2019		10.	04.11.2019 08.11.2019	Nuclear radiation detection.
11	11.11.2019 15.11.2019	X - radiation. Features, properties.	11.	11.11.2019 15.11.2019	Determination of the concentration of solutions by the polarimetrical method.
12	18.11.2019 22.11.2019		12.	18.11.2019 22.11.2019	Studying of colored solutions by photo-colorimetric methods.
13	25.11.2019 29.11.2019		13.	25.11.2019 29.11.2019	Determination of a biological dose with installation B-4.
14	02.12.2019 06.12.2019	Computerized Tomography with X-ray.	14.	02.12.2019 06.12.2019	Assessment of academic progress 2.
15	09.12.2019 13.12.2019		15	09.12.2019 13.12.2019	Biological impedances.
16	16.12.2019 20.12.2019		16.	16.12.2019 20.12.2019	Assessment of academic progress 3.

Cursul este ținut integral pentru: fac. **Farmacie** in l. engleza – lector universitar N.Gubceac;
Durata: prelegerilor - 1 ore ; lectiilor practice – 3 ore.