


Универзитет у Нишу Медицински факултет	СТУДИЈСКИ ПРОГРАМ: ИНТЕГРИСАНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ <b>ФАРМАЦИЈА</b> Акредитација 2018	
<b>Назив предмета: ФИЗИКА</b>		
<b>Руководилац предмета: Проф. др Татјана Јовановић</b>		
<b>Статус предмета:</b>	<b>Обавезан</b>	
<b>Семестар: I</b>	<b>Година студија: I</b>	
<b>Број ЕСПБ: 5</b>	<b>Шифра предмета: Ф-I-3</b>	
<b>Циљ предмета:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• На теоријској настави студент се упознаје са основним законима физике и њиховом применом,</li> <li>• На практичној настави студент савладава знања неопходна за рад у лабораторији и учи разне методе мерења физичких величина,</li> <li>• Израдом рачунских задатака студент се сусреће са многим применама теоријског знања као и практичних вежби.</li> </ul>		
<b>Исход предмета: (знања, вештине, ставови)</b>		
Пружа основна знања из физике која студент може да користи ради лакшег свладавања наставе из других предмета и у фармацеутској пракси.		
<b>Број часова активне наставе: 75</b>		
<b>Предавања: 45</b>	<b>Вежбе: 30</b>	
<b>Садржај предмета</b>		
<b>Активна настава:</b>		
<b>1. Предавања</b>		<b>Број часова:</b>
1.	Кинематика и динамика материјалне тачке. Рад и енергија.	3
2.	Механика чврстог тела. Еластичност чврстих тела. Гравитација.	3
3.	Осцилације. Динамика течности и гасова.	3
4.	Таласи. Акустика. Основи релативистичке механике	3
5.	Кинетичка теорија материје. Температура и топлота. Кинетичка теорија гасова	3
6.	Основи термодинамике	3
7.	Реални гасови, течна и чврста тела	3
8.	Електростатика	3
9.	Електричне струје	3
10.	Магнетно поље	3
11.	Електромагнетна индукција	3
12.	Електричне осцилације и електромагнетни таласи	3
13.	Оптика	3
14.	Основи физике атома. Ласер	3
15.	Рендгенско зрачење. Физика атомског језгра. Елементарне честице	3
	<b>Укупно</b>	<b>45</b>
<b>2. Вежбе</b>		<b>Број часова:</b>
Лабораторијске вежбе:		
1.	Одређивање коефицијента површинског напона течности сталагмометром	1
2.	Одређивање висине тона помоћу резонатора	1
3.	Омов закон. Витстонов мост. Погендорфова метода компензације	2
4.	Одређивање жижне даљине сочива. Одређивање индекса преламања течности	2
5.	Микроскоп (увећање објектива и бројна апертура)	2
Рачунске вежбе:		
6.	Кинематика материјалне тачке	2
7.	Динамика материјалне тачке	3
8.	Динамика течности и гасова	2
9.	Таласи и звук	2

10.	Топлотно ширење	2
11.	Основи термодинамике	2
12.	Електростатика и електричне струје	3
13.	Геометријска оптика	2
14.	Основи физике атома	2
15.	Физика атомског језгра	2
	<b>Укупно</b>	<b>30</b>
<b>Препоручена литература:</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ј. Јањић и сарадници, Општи курс физике 1 део, Наука, Нови Сад, 2002.</li> <li>2. Ј.Јањић и сарадници, Општи курс физике-2 део, Наука, Нови Сад, 2002.</li> <li>3. П. Димитријевић, С. Гоцић, Оптика, Факултет заштите на раду Ниш, 2011.</li> <li>4. Љ. Нешић, Основи физике, Природно-матеметички факултет у Нишу, Ниш, 2011.</li> <li>5. Г. Димић, С.Жегарац, Збирка задатака из физике (курс Д), Грађевинска књига, Београд, 1990 .</li> <li>6. Б. Јовановић, Б. Живковић, Т. Јовановић, Практикум из биофизике, Ниш, 2002.</li> </ol>		
<b>Методe извођења наставe:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Интерактивна теоријска настава</li> <li>▪ Лабораторијске и рачунске вежбе</li> <li>▪ Семинари</li> <li>▪ Консултације</li> </ul>		
<b>Предмети које је студент обавезан да положи као услов за излазак на завршни испит:</b>		
нема		
<b>Оцена знања:</b> (максимални број поена 100)		
<b>Предиспитне обавезе</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Активност у току наставе: до 15 поена</li> <li>▪ Колоквијум: до 55 поена</li> </ul>		
<b>Завршни испит</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Писмени испит: до 30 поена</li> </ul>		