

<b>Студијски програм/студијски програми:</b> Интегрисане академске студије фармације			
<b>Врста и ниво студија:</b> интегрисане академске студије			
<b>Назив предмета:</b> <b>БИОФИЗИКА (Ф1-БФИЗ)</b>			
<b>Наставник:</b> Наташа М. Тодоровић			
<b>Статус предмета:</b> обавезан			
<b>Број ЕСПБ:</b> 4			
<b>Услов:</b> -			
<b>Циљ предмета</b> Намена и циљ предмета је утврђивање и стицање фундаменталних теоријских и практичних знања из физике потребних за касније лакше усвајање садржаја из стручних предмета фармацеутске струке.			
<b>Исход предмета</b> Упознавање са основним принципима опште физике и савременим применама физике у разумевању биомедицинских феномена. Интердисциплинарно повезивање. Проширење већ стеченог знања, обрада основних закона физике на вишем стручном и научном нивоу у циљу разумевања градива из стручних предмета који се изучавају у току студија. Студент ће моћи да успешно разуме садржаје стручних предмета, као и принципе модерних дијагностичких и лабораторијских уређаја (НМР, ултразвук, ласер,...).			
<b>Садржај предмета</b> <i>Теоријска настава</i> Механика (кинематика, динамика, рад и енергија, гравитација, елементи специјалне теорије релативности, механика чврстог тела, статика, еластичност чврстог тела, осцилације, статика течности и гасова, таласно кретање, акустика) Термофизика (температура и топлота, ширење тела, кинетичка теорија топлоте, кинетичка теорија гасова, расподела енергије по степенима слободe) Оптика (природа светлости, фотометрија, геометријска оптика, таласна оптика) Физичке појаве у микросвету (квантна својства, зрачење атома, таласна природа материје, основи квантне механике, стационарна стања честице, основе физике атома и молекула, физика атомског језгра и њене примена, елементарне честице).  <i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i> <i>Лабораторијске вежбе из биофизике. Списак вежби:</i> Густина, Површински напон, Вискозност течности, Влажност ваздуха, Математичко клатно, Гасни закони, Одређивање брзине звука у ваздуху, Омов закон у колима једносмерне струје, Мерење температурског коефицијента отпора Витстоновим мостом, Одређивање жичне даљине сочива, Мерење дужине, Емисиони спектри, Оптичка решетка, Фотометрија, Електролиза, Апсорпција гама зрачења			
<b>Литература</b> <i>Обавезна</i> 1. Тодоровић Н. Биофизика. Медицински факултет Универзитета у Новом Саду, 2015. 2. Тодоровић Н, Клисурић О, Скубан Ф. Основна мерења у физици. Природно-математички факултет Универзитета у Новом Саду 3. Димић Г, Митриновић М. Збирка задатака из физике – виши курс Д. ИРО «Грађевинска књига», Београд, 1989. <i>Допунска</i> 1. Вучић В, Ивановић Д. Физика I, II, III. Научна књига, Београд, 1975			
<b>Број часова активне наставе</b>			Остали часови: -
Предавања: 30	Вежбе: 30	Други облици наставе: -	
			Студијски истраживачки рад: -
<b>Методe извођења наставе</b> Теоријски (предавања, презентације на рачунару у програму PowerPoint), рачунски задавци, експериментално (лабораторијске вежбе)			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>поена</b>
активност у току предавања	10	писмени испит	35
практична настава	10	усмени испит	35
колоквијум-и	10	.....	
семинар-и	-		