

Студијски програм: Интегрисане академске студије - Фармација			
Назив предмета: Физика			
Наставник/наставници: проф. др Татјана Јовановић			
Статус предмета: обавезни			
Број ЕСПБ: 4			
Шифра предмета: 24Ф103			
Услов: /			
Циљ предмета			
На теоријској настави студент се упознаје са основним законима физике и њиховом применом. На практичној настави студент савладава знања неопходна за рад у лабораторији и учи разне методе мерења физичких величина. Израдом рачунских задатака студент се су среће са многим применама теоријског знања као и практичних вежби.			
Исход предмета			
Пружа основна знања из физике која студент може да користи ради лакшег савладавања наставе из других предмета и у фармацеутској пракси.			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i>			
Физичке величине и јединице (скаларне и векторске). Механика материјалне тачке, чврстог тела и флуида. Таласи. Акустика. Температура и топлота. Кинетичка теорија гасова. Основи термодинамике. Електростатика. Електричне струје. Магнетно поље. Електромагнетни таласи. Геометријска оптика. Основи физике атома. Рендгенско зрачење. Физика атомског језгра.			
<i>Практична настава</i>			
Рачунске вежбе. Израда задатака из области које су урађене на теоријској настави. Лабораториске вежбе. Физичке карактеристике течности (повшински напон, вискозност). Упознавање са електричним величинама у електронским колима. Звук и ултразвук. Микроскоп (увећање објектива и нумеричка апертура). Мерење физичких карактеристика сочива. Микроскоп. Провера гасних закона.			
Литература			
1. С. Стаменковић, Основи физике, Универзитет у Нишу, Природно-матеметички факултет, Ниш, 2019. 2. Ј. Јањић и сарадници, Општи курс физике-2 део, Наука, Нови Сад, 2002. 3. С. Ђорић-Вељковић, М. Коцић, М. Стојановић Красић, Физика –електрицитет, оптика, атомска и нуклеарна физика, Универзитет у Нишу, Технолошки факултет у Лесковцу, Лесковац, 2017. 4. П. Димитријевић, С. Гоцић, Оптика, Факултет заштите на раду Ниш, 2011. 5. Ј. Нешић, Основи физике, Универзитет у Нишу, Природно-матеметички факултет у Нишу, Ниш, 2011. 6. М. Стојановић Красић, Славица Јовановић, Ана Манчић, Збирка задатака из Физике, Универзитет у Нишу, Технолошки факултет у Лесковцу, Лесковац, 2017. 7. Б. Јовановић, Б. Живковић, Т. Јовановић, Практикум из биофизике, Ниш, 2002.			
Број часова активне наставе: 60		Теоријска настава: 30	Практична настава: 30
Методe извођења наставе			
<ul style="list-style-type: none"> – Интерактивна теоријска настава – Лабораторијске и рачунске вежбе – Семинари – Тестови 			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	40 поена	Завршни испит	60 поена

активност у току предавања	5	писмени испит	60
практична настава			
колоквијуми	20+15		