
	УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ ПРИРОДНО- МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ		
	I циклус студија		
	Студијски програм:	Техничко васпитање и информатика	

Назив предмета	ФИЗИКА 2			
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	Фонд часова	Број ЕСТS бодова
1Ц10ТНС319	обавезан	2.	2+2+1	6
Наставници	Проф. др Синиша Вученовић, мр Немања Ракић, в. асист.			

Условљеност другим предметима:	Облик условљености:
Физика 1	испуњене предиспитне обавезе из Физике 1

Циљеви изучавања предмета:
Разумијевање природе свјетлости кроз све њене аспекте: геометријске, таласне и квантне. Објашњење Фермаовог принципа. Размијевање разлика између субјективних и објективних фотометријских величина. Анализа сочива и огледала. Објашњење интерференције, дифракције и поларизације свјетлости. Разликовање термодинамичког понашања чврстих и гасних фаза. Објашњење термодинамичких принципа. Разумијевање физике микросвијета. Анализа Боровог модела атома. Разумијевање хипотезе де Броља.

Исходи учења (стечена знања):
Студент ће: описати геометријску интерпретацију свјетлости кроз законе преламања и одбијања; интерпретирати суштину Фермаовог принципа; набројати фотометријске величине; описати сочива и огледала; разликовати аберације сочива; описати таласну природу свјетлости; разликовати температуру и топлоту; описати кинетичку теорију гасова; навести термодинамичке принципе; описати квантну природу свјетлости; навести моделе атома; описати таласна својства материје.

Садржај предмета:
Закони преламања и одбијања; Фотометрија; Геометријска оптика; Сочива, Огледала, Микроскоп; Таласна оптика; Термодинамика; Кинетичка теорија гасова; Топлота; Термодинамички принципи; Квантна својства свјетлости; Атомски спектри; Боров модел атома; Таласи материје и хипотеза де Броља.

Методѐ наставѐ и савладавањѐ градива:
Предавања, рачунске вјежбе и лабораторијске вјежбе

Литература:
1. В.Вучић, Д.Ивановић, „Физика 2 и 3“, Начна књига Београд 2. Г.Димић, М.Митриновић, „Физика, курс Д“, Грађевинска књига Београд

Облици провјере знања и оцјењивања:
Практични испит, писмени испит, усмени испит

Присуство и ангажман у настави	5	Практични колоквијум	15
Писмени испит	20	Завршни испит	60

Посебна назнака за предмет:
нема

Име и презиме наставника који је припремио податке:	Проф. др Синиша Вученовић
------------------------------------------------------------	----------------------------------