
	УНИВЕРЗИТЕТУ У БАЊОЈ ЛУЦИ ПРИРОДНО- МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ		
	Додипломске академске студије		
	Студијски програм:	Физика Наставни и Општи смјер	

Назив предмета	Основи структуре материје			
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	Фонд часова	Број ЕЦТС бодова
1Ц07ФОС380 1Ц19ФНС017	обавезни	IV	2+1+1	4
Наставник	др Душанка Марчетић, ванредни професор			

Условљеност другим предметима:	Електромагнетизам			Облик условљености	Одслушан предмет
Циљеви изучавања предмета:					
Циљ предмета је упознати студенте са тзв. модерном физиком и дати им јединствен увод у специфичне предмете које ће изучавати на вишим годинама студија.					
Исходи учења (стечена знања):					
Након одслушаног курса од студената се очекује да :					
<ul style="list-style-type: none"> • су савладали градиво предвиђено садржајем предмета • да су се упознали са суштинским експериментима који су претходили развоју модерне физике и новим концептима уведеним за њихово објашњење • да су припремљени за виши ниво знања на вишим годинама. 					
Садржај предмета:					
Топотно зрачење. Фотоэффект. Комптонов ефект. Радерфордово расијање. Боров модел атома. Де-Бројева хипотеза. Релације неодређености. Шредингерова једначина. Молекули. Атомска језгра. Радиоактивни распада. Елементарне честице.					
Методѐ наставѐ и савладавање градива:					
Предавања, рачунске вјежбе, лабораторијске вјежбе, консултације и домаћи задаци.					
Литература:					
<ol style="list-style-type: none"> 1. Б. Предојевић, <i>Основи структуре материје, Универзитет у Бањој Луци</i>, 2018, 2. R.A. Serway, C.J. Moses and C.A. Moyer, <i>Modern Physics, Brooks/Cole</i>, 2005, 3. A. Beiser, <i>Concepts of Modern Physics, McGraw- Hill, New York</i>, 2003, 4. Д. Марчетић, <i>Задаци из структуре материје, Универзитет у Бањој Луци</i>, 2019. 					
Облици провјере знања и оцјењивања:					
<ul style="list-style-type: none"> - тестови - колоквијуми - завршни испит 					
Тест 1 (задачи)	15 бодова	Завршни испит	60 бодова		
Тест 2 (задачи)	15 бодова				
Колоквијум лаб. вјежби	10 бодова				
Посебна назнака за предмет:					
Претпоставља се да су студенти положили све испите са прве године.					
Име и презиме наставника који је припремио податке: др Душанка Марчетић, ванредни професор					