

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

Назив предмета	Физика кондензованог стања 2			
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	Фонд часова	Број ЕЦТС бодова
	Изборни и обавезни	VIII	2+2 (П+РВ)	5
Наставник	Доц.др Душанка Марчетић			

Условљеност другим предметима:	Облик условљености
Квантна механика 1, Квантна механика 2, Статистичка физика 1, Физика кондензованог стања 1	Положен испит

Циљеви изучавања предмета:
Упознавање студената са специфичним темама физике кондензоване материје, развијање рачунског формализма у оквиру појединих модела и сагледавање њихових предности и недостатака.

Исходи учења (стечена знања):
Након одслушаног курса од студента се очекује да може да примени конкретан метод за описивање одређене појаве, да је свјестан полазних претпоставки у моделу и учињених рачунских апроксимација при рјешавању.

Садржај предмета:
Периодични потенцијал и зонски модел, метод слабе и јаке везе. Блохов теорем, динамика електрона у семи-класичном приступу. Класификација чврстих тијела према енергијском спектру. Сопствени и примјесни полупроводници. Оптичке особине чврстих тијела. Диелектрици у статичком и промјенљивом електричном пољу. Магнетици. Суперпроводници. Одабране теме савремене физике кондензованог стања.

Метод наставе и савладавање градива:
Предавања, рачунске вјежбе, консултације и тимски рад

Литература:
<ol style="list-style-type: none"> 1. C.Kittel, <i>Introduction to Solid State Physics</i>, Wiley 7th Edition, 1996 2. N.W. Ashcroft & N.D. Mermin, <i>Solid State Physics</i>, Harcourt College Publishers, 1976 3. H.P. Myers, <i>Introductory solid state physics</i>, Taylor & Francis, London, 2009. 4. Д.Тјапкин, М. Смиљанић, В. Милановић, З. Иконић, Д. Инђин, <i>Зборник проблема из физичке електронике и електронске физике чврстог тела ЕТФ, Београд, 1994</i>

Облици провјере знања и оцјењивања:
<ul style="list-style-type: none"> - тестови - домаћи задаци - завршни испити

Тест 1 (теорија +задаци)	20 бодова (10+10)	Завршни испит писмени	30 бодова, мин 50% је предуслов за полагање усменог дијела испита
Тест 2 (теорија +задаци)	20 бодова (10+10)	Завршни испит усмени	30 бодова

Посебна назнака за предмет:

Име и презиме наставника који је припремио податке: Душанка Марчетић
