

Студијски програм: ДАС ЕРИ		
Назив предмета: Физика кондензованог стања материје		
Наставник: Александра С. Калезић-Глишовић, Алекса М. Маричић,		
Статус предмета: изборни		
Број ЕСПБ: 10		
Услов: нема		
Циљ предмета Стечена знања треба да послуже као основа за истраживања у техничко-технолошким наукама.		
Исход предмета Студент је оспособљен за примену усвојених појмова и метода за самосталну анализу механичких, електричних и магнетних својства чврстих тела.		
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Геометрија кристалне решетке. Типови интеракција између честица чврстог тела. Структура реалних кристала. Механичка својства. Топлотна својства. Зонска теорија чврстих тела. Електрична проводљивост. Магнетна својства. Суперпроводљивост. Аморфни и нанокристални материјали. <i>Практична настава</i> Методe испитивања механичких, електричних и магнетних својства чврстих тела.		
Литература [1] Ј. Дојчиловић, Физика чврстог стања, Физички факултет, Универзитет у Београду, Београд, 2007. [2] Ч. Кител, Увод у физику чврстог стања, Савремена администрација, Београд, 1970. [3] М. Напијало, Физика материјала, Универзитет у Београду, Београд, 1996. [4] Д. Раковић, Физичке основе и карактеристике електротехничких материјала, Академска мисао, Београд, 2000. [5] А. Inoue, К. Hashimoto, Amorphous and Nanocrystalline Materials, Springer – Verlag Berlin Heidelberg New York, 2001. [6] А. М. Маричић, Физика и технологија аморфних материјала, ЦМС Београд, Технички факултет Чачак, Београд 1994. [7] J. D. Patterson, В. С. Bailey, Solid-State Physics, Introduction to the Theory, Springer Berlin Heidelberg New York, 2007. [8] R. Haug (Ed.), Advances in Solid State Physics, Springer Berlin Heidelberg New York, 2008. [9] A Rigamonti, P Carretta, Structure of Matter, Springer Berlin Heidelberg New York, 2007.		
Број часова активне наставе: 7	Теоријска настава: 5	Практична настава: 2
Методe извођења наставе: консултације.		
Оцена знања (максимални број поена 100): Урађен и одбрањен семинарски рад: 40; Усмени испит: 60.		