



УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ

Природно-математички факултет

Катедра за Експерименталну физику



Ак. година	Предмет	Шифра предмета	Студијски програм	Циклус студија	Година студија	Семестар	Број студената	Број група за вјежбе
2023/2024.	Физика кондензовног стања 2	1Ц07ФОС697	Физика	први	четврта	VIII	5	1

ПЛАН И РАСПОРЕД ПРЕДАВАЊА

Седмица	Предавање	Тематска јединица	Дан	Датум	Вријеме	Мјесто одржавања	Ч	Наставник
I	П1	Увод: саджај предмета, литература, провјере знања, бодовање	уторак	20.02.2024.	08:30 – 10:15	Сала 16	2	Проф. др Душанка Марчетић
II	П2	Зонски модел: електрони у периодичном потенцијалу-Блохов теорем		27.02.2024.			2	
III	П3	Зонски модел: метод слабе везе		05.03.2024.			2	
IV	П4	Зонски модел: метод јаке везе		12.03.2024.			2	
V	П5	Попуњавање енергијских зона: проводници, полупроводници, диелектрици		19.03.2024.			2	
VI	П6	Динамика електрона у семикласичном прилазу: ефективна маса Блоховог електрона, шупљине		26.03.2024.			2	

VII	П7	Полупроводници опћенито, сопствени полупроводници		02.04.2024.			2	
VIII	П8	Примјесни полупроводници		09.04.2024.			2	
IX	П9	Тест 1		16.04.2024.			2	
X	П10	Диелектрици: особине, механизми поларизовања, локално поље		23.04.2024.			2	
XI	П11	Диелектрици у промјенљивом електричном пољу		30.04.2024.			2	
XII	П12	Магнетизам: опис појаве, подјела магнетика, класична теорија дијамагнетизма и парамагнетизма		07.05.2023.			2	
XIII	П13	Квантна теорија магнетизма		14.05.2023.			2	
XIV	П14	Суперпроводност: феноменологија и теорије		21.05.2023.			2	
XV	П15	Тест 2		28.05.2023.			2	
XVI	П16	Консултације, дискусије		04.06.2023.			2	

П1, П2,, П15 – Предавање прво, Предавање друго, ..., Предавање петнаесто, Ч - Часова

ПЛАН И РАСПОРЕД ВЈЕЖБИ

Седмица	Вјежба	Тип вјежбе	Тематска јединица	Дан	Датум	Вријеме	Мјесто одржавања	Ч	Сарадник
I	B1	PB	Уводне напомене	уторак	20.02.2024.	10:30 – 12:15	Сала 16	2	Проф.др Душанка Марчетић
II	B2	PB	Задаци: једноставни периодични потенцијали у 1d простору		27.02.2024.			2	
III	B3	PB	Задаци: Крониг Пенијев модел- правоугаони потенцијал		05.03.2024.			2	

IV	B4	PB	Задаци: Крониг Пенијев модел- δ потенцијал		12.03.2024.			2	
V	B5	PB	Задаци: метод јаке везе за “s” и “p” зону		19.03.2024.			2	
VI	B6	PB	Задаци: тензор ефективне масе		26.03.2024.			2	
VII	B7	PB	Задаци: концентрација електрона (шупљина) код сопствених полупроводника, Фермијев ниво		02.04.2024.			2	
VIII	B8	PB	Задаци: примјесни полупроводници- одређивање концентрације електрона, шуљина и промјеса; проводност и отпорност		09.04.2024.			2	
IX	B9	PB	Задаци: полупроводници-комбиновани задаци		16.04.2024.			2	
X	B10	PB	Задаци: диелектрици-индуковани диполни момент, поларизбилност		23.04.2024.			2	
XI	B11	PB	Задаци: поларизација диелектрика		30.04.2024.			2	
XII	B12	PB	Задаци: магнетици-магнетизација и суцептибилност, Ланжевенова теорија		07.05.2023.			2	
XIII	B13	PB	Задаци: квантна теорија магнетизма		14.05.2023.			2	
XIV	B14	PB	Задаци: феромагнетици-теорија средњег поља		21.05.2023.			2	
XV	B15	PB	Задаци: суперпроводници-критично поље и		28.05.2023.			2	

			температура, задаци са претходних испита						

B1, B2,, B15 – Вјежба прва, Вјежба друга, ..., Вјежба петнаеста, РВ –Рачунске вјежбе, ЛВ- лабораторијске вјежбе Ч - Часова

ШЕФ КАТЕДРЕ:

Доц.др Сњежана Дупљанин