



**УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ**  
**ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ**

Катедра за општу физику



Школска година	Предмет	Шифра предмета	Студијски програм	Циклус студија	Година студија	Семестар	Број студената	Број група за вјежбе
2023/2024.	Физика материјала	1Ц07ФОС325	Физика	Први	Трећа	6	2	1

**ПЛАН И РАСПОРЕД ПРЕДАВАЊА**

Седмица	Предавање	Тематска јединица	Дан	Датум	Вријеме	Мјесто одржавања	Ч	Наставник
I	П1	Увод; Геометрије кристалне решетке; Симетрије кристала; Милерови индекси	Понедељак	19.02.2024.	14:00 – 15:45	Сала 14	2	Проф. др Синиша Вученовић
II	П2	Типови интеркација у чврстом тијелу; Јонски и ковалентни кристали; Метали	Понедељак	26.02.2024.	14:00 – 15:45	Сала 14	2	Проф. др Синиша Вученовић
III	П3	Међумолекулске везе; Водоникова веза; Дефекти у кристалима	Понедељак	04.03.2024.	14:00 – 15:45	Сала 14	2	Проф. др Синиша Вученовић
IV	П4	Механичке особине ч.тијела; Еластичне особине – хармонијска апроксимација	Понедељак	11.03.2024.	14:00 – 15:45	Сала 14	2	Проф. др Синиша Вученовић
V	П5	Пластичне особине; Кидање; Полимери и деформација полимера	Понедељак	18.03.2024.	14:00 – 15:45	Сала 14	2	Проф. др Синиша Вученовић
VI	П6	Топлотне особине; Нормалне осцилације решетке; Фонони; Топлотни капацитет	Понедељак	25.03.2024.	14:00 – 15:45	Сала 14	2	Проф. др Синиша Вученовић

VII	П7	Топлотни капацитет електрона; Топлотно ширење и топлотна проводљивост	Понедељак	01.04.2024.	14:00 – 15:45	Сала 14	2	Проф. др Синиша Вученовић
VIII	П8	Зонска теорија; Колективизација електрона; Закон дисперзије	Понедељак	08.04.2024.	14:00 – 15:45	Сала 14	2	Проф. др Синиша Вученовић
IX	П9	Ефективна маса електрона; Полупроводници и концентрације носилаца;	Понедељак	15.04.2024.	14:00 – 15:45	Сала 14	2	Проф. др Синиша Вученовић
X	П10	Фермијев ниво; Неравнотежни носиоци; Електропроводност; Покретљивост носилаца	Понедељак	22.04.2024.	14:00 – 15:45	Сала 14	2	Проф. др Синиша Вученовић
XI	П11	Дегенерисани и недегенерисани гас носилаца; Зависност покретљивости од температуре	Понедељак	29.04.2024.	14:00 – 15:45	Сала 14	2	Проф. др Синиша Вученовић
XII	П12	Електропроводност чистих метала и легура; Оступање од Омовог закона; Фотопроводљивост; Ефекат Гана;	Понедељак	06.05.2024.	14:00 – 15:45	Сала 14	2	Проф. др Синиша Вученовић
XIII	П13	Екситони; Луминесценција; Суперпроводност	Понедељак	13.05.2024.	14:00 – 15:45	Сала 14	2	Проф. др Синиша Вученовић
XIV	П14	Магнетне особине материје; Парамагнетици и феромагнетици	Понедељак	19.05.2024.	14:00 – 15:45	Сала 14	2	Проф. др Синиша Вученовић
XV	П15	Магнетне особине материје; Дијамагнетици	Понедељак	27.05.2024.	14:00 – 15:45	Сала 14	2	Проф. др Синиша Вученовић

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	PВ и ТВ	Рјешавање задатака из кристалографије и геометријских особина чврстог тијела	Сријед	21.02.2024.	11:00 – 11:45	Сала 16	1	Проф. др Синиша Вученовић
II	B2	PВ и ТВ	Рјешавање задатака из кристалографије и геометријских особина чврстог тијела	Сријед	28.02.2024.	11:00 – 11:45	Сала 16	1	Проф. др Синиша Вученовић
III	B3	PВ и ТВ	Рјешавање задатака типова интеракција у материји	Сријед	06.03.2024.	11:00 – 11:45	Сала 16	1	Проф. др Синиша Вученовић
IV	B4	PВ и ТВ	Рјешавање задатака типова интеракција у материји	Сријед	13.03.2024.	11:00 – 11:45	Сала 16	1	Проф. др Синиша Вученовић
V	B5	PВ и ТВ	Рјешавање задатака из механичких особина кристала	Сријед	20.03.2024.	11:00 – 11:45	Сала 16	1	Проф. др Синиша Вученовић
VI	B6	PВ и ТВ	Рјешавање задатака из механичких особина кристала	Сријед	27.03.2024.	11:00 – 11:45	Сала 16	1	Проф. др Синиша Вученовић
VII	B7	PВ и ТВ	Рјешавање задатака из топлотних особина кристала	Сријед	03.04.2024.	11:00 – 11:45	Сала 16	1	Проф. др Синиша Вученовић
VIII	B8	PВ и ТВ	Рјешавање задатака из топлотних особина кристала	Сријед	10.04.2024.	11:00 – 11:45	Сала 16	1	Проф. др Синиша Вученовић
IX	B9	PВ и ТВ	Одређивање закона дисперзије носилаца наелектрисања	Сријед	17.04.2024.	11:00 – 11:45	Сала 16	1	Проф. др Синиша Вученовић
X	B10	PВ и ТВ	Одређивање Фермијевог	Сријед	24.04.2024.	11:00 – 11:45	Сала 16	1	Проф. др Синиша

			нивоа						Вученовић
XI	B11	РВ и ТВ	Одређивање електропроводних особина материјала	Сриједа	01.05.2024. празник	11:00 – 11:45	Сала 16	1	Проф. др Синиша Вученовић
XII	B12	РВ и ТВ	Одређивање покретљивости носилаца	Сриједа	08.05.2024.	11:00 – 11:45	Сала 16	1	Проф. др Синиша Вученовић
XIII	B13	РВ и ТВ	Одређивање суперпроводних карактеристика материјала	Сриједа	15.05.2024.	11:00 – 11:45	Сала 16	1	Проф. др Синиша Вученовић
XIV	B14	РВ и ТВ	Рјешавања задатака из магнетизма	Сриједа	22.05.2024.	11:00 – 11:45	Сала 16	1	Проф. др Синиша Вученовић
XV	B15	РВ и ТВ	Рјешавања задатака из магнетизма	Сриједа	29.05.2024.	11:00 – 11:45	Сала 16	1	Проф. др Синиша Вученовић

B1, B2, ....., B15 – Вјежба прва, Вјежба друга, ..., Вјежба петнаеста, РВ – Рачунска вјежба, ТВ – Теоријска вјежба, ПВ – Практична вјежба, Ч - Часова

**ШЕФ КАТЕДРЕ:**

Проф. др Синиша Вученовић