



УНИВЕРЗИТЕТ У БАЊОЈ ЛУЦИ  
ПРИРОДНО-МАТЕМАТИЧКИ ФАКУЛТЕТ

Катедра за експерименталну физику



| Ак. година | Предмет | Шифрапредмета | Студијски програм | Циклус студија | Година студија | Семестар | Број студената | Број група за вјежбе |
|------------|---------|---------------|-------------------|----------------|----------------|----------|----------------|----------------------|
| 2023/2024. | Оптика  |               | Физика            | I              | I              | IV       |                | 1                    |

ПЛАН И РАСПОРЕД ПРЕДАВАЊА

| Седмица | Предавање | Тематска јединица               | Дан        | Датум       | Вријеме | Мјесто | Ч | Наставник           |
|---------|-----------|---------------------------------|------------|-------------|---------|--------|---|---------------------|
| I       | П1        | Електромагнетни спектар         | Понедјељак | 19.02.2024. | 09-12   | Лаб 15 | 3 | др Сњежана Дупљанин |
| II      | П2        | Одбијање и преламање свјетлости |            | 26.02.2024. |         |        | 3 |                     |
| III     | П3        | Дисперзија                      |            | 04.03.2024. |         |        | 3 |                     |
| IV      | П4        | Фермаов принцип                 |            | 11.03.2024. |         |        | 3 |                     |
| V       | П5        | Сферно огледало                 |            | 18.03.2024. |         |        | 3 |                     |
| VI      | П6        | Сферна гранична површина        |            | 25.03.2024. |         |        | 3 |                     |
| VII     | П7        | Сочива, Тест1                   |            | 01.04.2024. |         |        | 3 |                     |
| VIII    | П8        | Оптички инструменти             |            | 08.04.2024. |         |        | 3 |                     |
| IX      | П9        | Геометријска и таласна оптика   |            | 15.04.2024. |         |        | 3 |                     |
| X       | П10       | Интерференција                  |            | 22.04.2024. |         |        | 3 |                     |
| XI      | П11       | Мајкелсон-Морлијев експеримент  |            | 29.05.2024. |         |        | 3 |                     |
| XII     | П12       | Фазори                          |            | 06.05.2024. |         |        | 3 |                     |
| XIII    | П13       | Дифракција свјетлости           |            | 13.05.2024. |         |        | 3 |                     |
| XIV     | П14       | Резолуција                      |            | 20.05.2024. |         |        | 3 |                     |
| XV      | П15       | Поларизација свјетлости, Тест2  |            | 27.05.2024. |         |        | 3 |                     |

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     | ПВ         | Увод. Упознавање са лабораторијом. Подјела материјала.  | Уторак | 20.02.2024. | 08:00 – 10:45 | Уч. 15           | 3 | Дипл. физ. Биљана Пећанин, асистент |
| I       | B1     | ТВ         | Математички увод  | Уторак | 20.02.2024. | 11:00 - 12:45 | Уч. 15           | 2 | Дипл. физ. Биљана Пећанин, асистент |
| II      | B2     | ПВ         | 1. а) Одређивање индекса преламања планпаралелном плочом<br>б) Одређивање индекса преламања помоћу микроскопа   | Уторак | 27.02.2024. | 08:00 – 10:45 | Уч. 15           | 3 | Дипл. физ. Биљана Пећанин, асистент |
| II      | B2     | ТВ         | Брзина свјетлости, индекс преламања.  | Уторак | 27.02.2024. | 11:00 - 12:45 | Уч. 15           | 2 | Дипл. физ. Биљана Пећанин, асистент |
| III     | B3     | ПВ         | 2. а) Одређивање жижне даљине сочива из растојања предмета и лика директном методом<br>б) Одређивање жижне даљине сочива из растојања предмета и лика Беселовом методом | Уторак | 05.03.2024. | 08:00 – 10:45 | Уч. 15           | 3 | Дипл. физ. Биљана Пећанин, асистент |
| III     | B3     | ТВ         | Одбијање и преламање, Фермаов принцип.  | Уторак | 05.03.2024. | 11:00 - 12:45 | Уч. 15           | 2 | Дипл. физ. Биљана Пећанин, асистент |
| IV      | B4     | ПВ         | 3. Одређивање индекса преламања течности помоћу спектро-гониометра  | Уторак | 12.03.2024. | 08:00 – 10:45 | Уч. 15           | 3 | Дипл. физ. Биљана Пећанин, асистент |

|      |    |    |   |        |             |               |        |   |                                     |
|------|----|----|---|--------|-------------|---------------|--------|---|-------------------------------------|
| IV   | B4 | TB | Преламане кроз призму   | Уторак | 12.03.2024. | 11:00 - 12:45 | Уч. 15 | 2 | Дипл. физ. Биљана Пећанин, асистент |
| V    | B5 | ПВ | 4. а) Одређивање јачине свјетлости сијалице помоћу луксметра<br>б) Одређивање зависности јачине свјетлости сијалице од угла зрачења | Уторак | 19.03.2024. | 08:00 – 10:45 | Уч. 15 | 3 | Дипл. физ. Биљана Пећанин, асистент |
| V    | B5 | TB | Фотометрија   | Уторак | 19.03.2024. | 11:00 - 12:45 | Уч. 15 | 2 | Дипл. физ. Биљана Пећанин, асистент |
| VI   | B6 | ПВ | 5. Дифракција електромагнетних таласа на уској пукотини на металном екрану  | Уторак | 26.03.2024. | 08:00 – 10:45 | Уч. 15 | 3 | Дипл. физ. Биљана Пећанин, асистент |
| VI   | B6 | TB | Сферна огледала   | Уторак | 26.03.2024. | 11:00 - 12:45 | Уч. 15 | 2 | Дипл. физ. Биљана Пећанин, асистент |
| VII  | B7 | ПВ | Надокнаде   | Уторак | 02.04.2024. | 08:00 – 10:45 | Уч. 15 | 3 | Дипл. физ. Биљана Пећанин, асистент |
| VII  | B7 | TB | Сочива  | Уторак | 02.04.2024. | 11:00 - 12:45 | Уч. 15 | 2 | Дипл. физ. Биљана Пећанин, асистент |
| VIII | B8 | ПВ | Колоквијум – први циклус вјежби   | Уторак | 09.04.2024. | 08:00 – 10:45 | Уч. 15 | 3 | Дипл. физ. Биљана Пећанин, асистент |
| VIII | B8 | TB | ТЕСТ1   | Уторак | 09.04.2024. | 11:00 - 12:45 | Уч. 15 | 2 | Дипл. физ. Биљана Пећанин, асистент |
| IX   | B9 | ПВ | 1. Дифракција електромагнетних таласа на двије уске пукотине на металном екрану   | Уторак | 16.04.2024. | 08:00 – 10:45 | Уч. 15 | 3 | Дипл. физ. Биљана Пећанин, асистент |
| IX   | B9 | TB | Интерференција свјетлости   | Уторак | 16.04.2024. | 11:00 - 12:45 | Уч. 15 | 2 | Дипл. физ. Биљана Пећанин, асистент |

|             |            |           |  |               |                    |                      |               |          |  |
|-------------|------------|-----------|--|---------------|--------------------|----------------------|---------------|----------|--|
| <b>X</b>    | <b>B10</b> | <b>ПВ</b> | <b>2. Одређивање таласне дужине свјетлости помоћу Њутнових прстенова</b> | <b>Уторак</b> | <b>23.04.2024.</b> | <b>08:00 – 10:45</b> | <b>Уч. 15</b> | <b>3</b> | <b>Дипл. физ. Биљана Пећанин, асистент</b> |
| X           | B10        | TB        | Мајкелсонов интерферометар   | Уторак        | 23.04.2024.        | 11:00 - 12:45        | Уч. 15        | 2        | Дипл. физ. Биљана Пећанин, асистент        |
| <b>XI</b>   | <b>B11</b> | <b>ПВ</b> | <b>3. Одређивање таласне дужине свјетлости помоћу оптичке решетке</b>    | <b>Уторак</b> | <b>30.04.2024.</b> | <b>08:00 – 10:45</b> | <b>Уч. 15</b> | <b>3</b> | <b>Дипл. физ. Биљана Пећанин, асистент</b> |
| XI          | B11        | TB        | Дифракција свјетлости  | Уторак        | 30.04.2024.        | 11:00 - 12:45        | Уч. 15        | 2        | Дипл. физ. Биљана Пећанин, асистент        |
| <b>XII</b>  | <b>B12</b> | <b>ПВ</b> | <b>4. Анализа поларизованости стимулисане свјетлости Хе-Не ласера</b>    | <b>Уторак</b> | <b>07.05.2024.</b> | <b>08:00 – 10:45</b> | <b>Уч. 15</b> | <b>3</b> | <b>Дипл. физ. Биљана Пећанин, асистент</b> |
| XII         | B12        | TB        | Дифракција на пукотини. Оптичка решетка.                                 | Уторак        | 07.05.2024.        | 11:00 - 12:45        | Уч. 15        | 2        | Дипл. физ. Биљана Пећанин, асистент        |
| <b>XIII</b> | <b>B13</b> | <b>ПВ</b> | <b>5. Дифракција ласерске свјетлости</b>                                 | <b>Уторак</b> | <b>14.05.2024.</b> | <b>08:00 – 10:45</b> | <b>Уч. 15</b> | <b>3</b> | <b>Дипл. физ. Биљана Пећанин, асистент</b> |
| XIII        | B13        | TB        | Поларизација свјетлости  | Уторак        | 14.05.2024.        | 11:00 - 12:45        | Уч. 15        | 2        | Дипл. физ. Биљана Пећанин, асистент        |
| <b>XIV</b>  | <b>B14</b> | <b>ПВ</b> | <b>Надокнаде</b>   | <b>Уторак</b> | <b>21.05.2024.</b> | <b>08:00 – 10:45</b> | <b>Уч. 15</b> | <b>3</b> | <b>Дипл. физ. Биљана Пећанин, асистент</b> |
| XIV         | B14        | TB        | Топотно зрачење  | Уторак        | 21.05.2024.        | 11:00 - 12:45        | Уч. 15        | 2        | Дипл. физ. Биљана Пећанин, асистент        |
| <b>XV</b>   | <b>B15</b> | <b>ПВ</b> | <b>Колоквијум – други циклус бјежби</b>                                  | <b>Уторак</b> | <b>28.05.2024.</b> | <b>08:00 – 10:45</b> | <b>Уч. 15</b> | <b>3</b> | <b>Дипл. физ. Биљана Пећанин, асистент</b> |
| XV          | B15        | TB        | ТЕСТ2  | Уторак        | 28.05.2024.        | 11:00 - 12:45        | Уч. 15        | 2        | Дипл. физ. Биљана Пећанин, асистент        |

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

**ШЕФ КАТЕДРЕ:**

Проф. др Синиша Вученовић