

|  |                   |                             |                             |
|--|-------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| <b>Студијски програм: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА И РАЧУНАРСТВО</b>   |                   |                             |                             |
| <b>Назив предмета: ФИЗИКА</b>  |                   |                             |                             |
| <b>Наставник: др Милентије Д. Луковић, доцент</b>  |                   |                             |                             |
| <b>Статус предмета: обавезни</b>   |                   |                             |                             |
| <b>Број ЕСПБ: 8</b>  |                   |                             |                             |
| <b>Услов: није потребан</b>  |                   |                             |                             |
| <b>Циљ предмета</b><br>Изучавање најопштијих законитости, које владају у материјалном свету. Развој способности за решавање најразличитијих проблема кроз рачунске задатке. Успешна анализа експерименталних резултата.  |                   |                             |                             |
| <b>Исход предмета</b><br>Довољна теоријска и експериментална знања као основ за студије технике.   |                   |                             |                             |
| <b>Садржај предмета</b><br><i>Теоријска настава</i><br>Кинематска, Динамика translације, Динамика ротације, Гравитација, Закони одржања, Осцилаторно и таласно кретање<br>Кинетичка теорија гасова; Гасни закони; Једначина стања идеалног гаса; Термодинамика; I и II закон термодинамике; Рад гасова; Ентропија; Оптика; Таласна природа светлости; Квантна оптика; Атомска физика; Нуклеарна физика<br><i>Практична настава</i><br>Ради се укупно 12 експерименталних вежби са анализом резултата мерења. |                   |                             |                             |
| <b>Литература</b><br>1. Ј.Јањић, И.Бикит, Н.Циндро: Општи курс физике I и II<br>2. Димић, Митриновић: Збирка решених задатака из физике, курс Ц и Д  |                   |                             |                             |
| <b>Број часова активне наставе: 5</b>  |                   | <b>Теоријска настава: 3</b> | <b>Практична настава: 2</b> |
| <b>Методе извођења наставе</b><br>Предавања – метод усменог излагања<br>Експер. и рачунске вежбе у лаб.за физику.  |                   |                             |                             |
| <b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>   |                   |                             |                             |
| <b>Предиспитне обавезе</b>   | Поена (мин.30):50 | <b>Завршни испит</b>        | Поена (макс.70):50          |
| Присуство на предавањима   | <b>10</b>         | писмени испит               | <b>25</b>                   |
| Присуство на вежбама   | <b>20</b>         | усмени испит                | <b>25</b>                   |
| колоквијум   | <b>20</b>         |                             |                             |