|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | **УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ**  Електротехнички факултет | | | | | | | | | | |  | | |
| ***Студијски програм: Електроенергетика*** | | | | | | | | | | |
| Основни циклус студија | | | | | | IV година студија | | | | |
| **Пун назив предмета** | | | **ДИСТРИБУТИВНЕ И ИНДУСТРИЈСКЕ МРЕЖЕ** | | | | | | | | | | | | | |
| **Катедра** | | | Катедра за електроенергетику | | | | | | | | | | | | | |
| **Шифра предмета** | | | | | | **Статус предмета** | | | | | **Семестар** | | | **ECTS** | | |
|
| ЕЕ-08-2-202-7  ЕЕ-08-2-202-8 | | | | | | Изборни | | | | | VII,VIII | | | 5 | | |
| **Наставник/ -ци** | | проф. др Александар Симовић, ванредни професор | | | | | | | | | | | | | | |
| **Сарадник/ - ци** | | доц. др Нада Цинцар, доцент | | | | | | | | | | | | | | |
| **Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)** | | | | | | | **Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)** | | | | | | | | **Коефицијент студентског оптерећења So[[1]](#footnote-1)** | |
| **П** | **АВ** | | | | **ЛВ** | | **П** | | | **АВ** | | **ЛВ** | | | **So** | |
| 2 | 2 | | | | 0 | | 2\*15\*So | | | 2\*15\*So | | 0 | | | 1.5 | |
| укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално)  W=2\*15 + 2\*15 = 60 | | | | | | | | укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално)  T=2\*15\*So + 2\*15\*So = 90 | | | | | | | | |
| Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): W + T = 150 сати семестрално | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Исходи учења** | | 1. Детаљно упознавање о концепцијама, технологијама, планирањем и експлоатацијом дистрибутивних и индустријских мрежа.  2. Познавање са аспектима економичности рада мрежа, са квалитетом испоруке електричне енергије и граничним термичким режимима.  3. Познавање са дистрибуираном производњом електричне енергије, као и утицајем дистрибуираног генерисања на дистрибутивну мрежу.  4. Студенти ће бити обучени да самостално раде на пословима пројектовања, планирања, анализе и оптимизације дистрибутивних и индустријских мрежа. | | | | | | | | | | | | | | |
| **Условљеност** | | Нема условљености другим предметима. | | | | | | | | | | | | | | |
| **Наставне методе** | | Предавања, аудиторне вјежбе, лабораторијске вјежбе, семинарски радови. | | | | | | | | | | | | | | |
| **Садржај предмета по седмицама** | | 1. Увод. Обавезе студената и оцјењивање. Општа разматрања о дистрибутивним системима.  2. Карактеристике потрошње електричне енергије.  3. Принципска рјешења мрежа различитих напонских нивоа.  4. Прогноза потрошње електричне енергије и снаге.  5. Падови напона и губици снаге у водовима мреже.  6. Прорачун токова снага и напонских прилика у дистрибутивним мрежама.  7. Губици електричне енергије.  8. Реконфигурација дистрибутивних мрежа.  9. Кратки спојеви.  10. Поузданост и сигурност мрежа.  11. Техничко економски аспекти електроенергетских мрежа.  12. Термички аспекти оптерећивања елемената мреже.  13. Компензација реактивне снаге.  14. Регулација напона у дистрибутивним мрежама.  15. Дистрибуирана производања електричне енргије. | | | | | | | | | | | | | | |
| **Обавезна литература** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Аутор/ и** | | | | **Назив публикације, издавач** | | | | | | | | | **Година** | | **Странице (од-до)** | |
| Н. Рајаковић, Д. Тасић | | | | Дистрибутивне и индустријске мреже,  Академска мисао, Београд | | | | | | | | | 2008. | |  | |
| Н. Рајаковић, Д. Тасић, Н. Арсенијевић, М. Стојановић | | | | Збирка задатака из дистрибутивних и индустријских мрежа, Академска мисао, Београд | | | | | | | | | 2005. | |  | |
| Д. Стојановић,  Л. Коруновић | | | | Пренос и дистрибуција електричне енергије, збирка решених задатака, SX PRINT-COPY, Ниш | | | | | | | | | 2004. | |  | |
| **Допунска литература** | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Аутор/ и | | | | **Назив публикације, издавач** | | | | | | | | | **Година** | | **Странице (од-до)** | |
|  | | | |  | | | | | | | | |  | |  | |
|  | | | |  | | | | | | | | |  | |  | |
| **Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање** | | **Врста евалуације рада студента** | | | | | | | | | | | | **Бодови** | | **Проценат** |
| Предиспитне обавезе | | | | | | | | | | | | | | |
| присуство предавањима/вјежбама | | | | | | | | | | | | 5 | | 5% |
| I колоквијум | | | | | | | | | | | | 20 | | 20% |
| II колоквијум | | | | | | | | | | | | 20 | | 20% |
| лабораторијске вјежбе | | | | | | | | | | | | 10 | | 10% |
| Завршни испит | | | | | | | | | | | | | | |
| нпр. завршни испит (усмени/ писмени) | | | | | | | | | | | | 45 | | 45% |
| УКУПНО | | | | | | | | | | | | 100 | | 100 % |
| **Web страница** | |  | | | | | | | | | | | | | | |
| **Датум овјере** | | 14.04.2025. – 14.редовна сједница Научно-наставног вијећа Електротехничког факултета | | | | | | | | | | | | | | |

1. Коефицијент студентског оптерећења So се рачуна на сљедећи начин:

   а) за студијске програме који не иду на лиценцирање: So = (укупно оптерећење у семестру за све предмете 900 h – укупно наставно оптерећење П+В у семестру за све предмете \_\_\_\_\_ h)/ укупно наставно оптерећење П+В у семестру за све предмете \_\_\_\_\_ h = \_\_\_\_. Погледати садржај обрасца и објашњење.

   б) за студијске програме који иду на лиценцирање потребно је користити садржај обрасца и објашњење. [↑](#footnote-ref-1)