|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Logo  Description automatically generated with medium confidence | | | **УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ**  Електротехнички факултет | | | | | | | | | | | A picture containing honeycomb  Description automatically generated | | | |
| Студијски програм: ***Електроенергетика*** | | | | | | | | | | |
| I циклус студија | | | | | | II година студија | | | | |
| **Пун назив предмета** | | | **ЕЛЕКТРИЧНА МЈЕРЕЊА** | | | | | | | | | | | | | | |
| **Катедра** | | | Катедра за општу електротехнику – Електротехнички факултет | | | | | | | | | | | | | | |
| **Шифра предмета** | | | | | | **Статус предмета** | | | | | **Семестар** | | | **ECTS** | | | |
|
| ЕE-08-1-016-3 | | | | | | Обавезан | | | | | III | | | 5 | | | |
| **Наставник/ -ци** | | доц. др Миодраг Форцан, доцент | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Сарадник/ - ци** | | доц. др Миодраг Форцан, доцент  мр Горан Вуковић, виши асистент, мр Никола Кукрић, виши асистент | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)** | | | | | | | **Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)** | | | | | | | | **Коефицијент студентског оптерећења So** | | |
| **П** | **АВ** | | | | **ЛВ** | | **П** | | | **АВ** | | **ЛВ** | | | **So** | | |
| 2 | 1 | | | | 1 | | 45 | | | 22,5 | | 22,5 | | | 1.5 | | |
| укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално)  2\*15 + 1\*15 + 1\*15 = 60 сати | | | | | | | | укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално)  2\*15\*So + 1\*15\*So + 1\*15\*So = 90 сати | | | | | | | | | |
| Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): 60 + 90 = 150 сати семестрално | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Исходи учења** | | 1. Основно знање о метрологији и стандардима електричних мјерних величина.  2. Основно знање о мјерним системима и статистичкој анализи резултата мјерења.  3. Основно знање о мјерним инструментима, генераторима сигнала, сензорима и претварачима.  4. Основно знање о мјерним методама, мјерно-информационој технологији и мјерно-информационим системима.  5. Основно знање о мјерењу електричних и неелектричних величина. | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Условљеност** | | Нема условљености другим предметима | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Наставне методе** | | Предавања, аудиторне вјежбе, лабораторијске вјежбе. | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Садржај предмета по седмицама** | | 1. Увод. Метрологија, мјерни стандарди, следљивост мјерења и калибрациона хијерархија.  2. Међународни систем величина (ISQ) и Међународни систем јединица (SI).  3. Мјерне грешке и статистичка анализа резултата мјерења. Мјерна несигурност.  4. Мјерни инструменти. Типови инструмената и техничке карактеристике.  5. Електронски мјерни инструменти. Аквизиција података и системи обраде сигнала.  6. Осцилоскопи.  7. Генератори и анализатори сигнала.  8. Мјерење отпорности, индуктивности и капацитивности.  9. Мјерни мостови и компензатори.  10. Мјерење снаге и енергије. Електрична бројила.  11. Мјерни трансформатори.  12. Сензори и претварачи.  13. Мјерење неелектричних величина. Мјерење температуре.  14. Поузданост мјерења и системи сигурности.  15. Мјерно-информациона технологија и мјерно-информациони системи. | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Обавезна литература** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Аутор/ и** | | | | **Назив публикације, издавач** | | | | | | | | | **Година** | | | **Странице (од-до)** | |
| М. Форцан | | | | Основе метрологије и електрична мјерења, Академска мисао и Универзитет у Источном Сарајеву | | | | | | | | | 2024 | | | / | |
| С. Дамјановић, М. Бањанин, М. Ћосовић, М. Форцан | | | | Практикум за лабораторијске вјежбе из електричних мјерења, ЕТФ И. Сарајево | | | | | | | | | 2016 | | | / | |
| **Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање** | | **Врста евалуације рада студента** | | | | | | | | | | | | **Бодови** | | | **Проценат** |
| Предиспитне обавезе | | | | | | | | | | | | | | | |
| присуство предавањима/вјежбама | | | | | | | | | | | | 5 | | | 5% |
| I колоквијум | | | | | | | | | | | | 30 | | | 30% |
| II колоквијум | | | | | | | | | | | | 30 | | | 30% |
| лабораторијске вјежбе | | | | | | | | | | | | 20 | | | 20% |
| семинарски рад | | | | | | | | | | | | 5 | | | 5% |
|  | | | | | | | | | | | |  | | |  |
| Завршни испит | | | | | | | | | | | | | | | |
| тест | | | | | | | | | | | | 10 | | | 10% |
| УКУПНО | | | | | | | | | | | | 100 | | | 100 % |
| **Web страница** | | / | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Датум овјере** | | 14.04.2025. – 14.редовна сједница Научно-наставног вијећа Електротехничког факултета | | | | | | | | | | | | | | | |