

Студијски програм: ОАС ЕЛЕН, ОАС РСИ, ОАС МЕХ			
Назив предмета: Електрична мерења			
Наставник/наставници: Аленка М. Миловановић			
Статус предмета: обавезни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема			
Циљ предмета Упознавање студената са основима метрологије, мерним средствима и мерним методама. Примена стечених теоријских знања на решавање практичних проблема у оквиру лабораторијских вежби.			
Исход предмета Студенти су стекли теоријска и практична знања о мерним средствима, мерним методама и обради резултата мерења неопходна за успешно решавање инжењерских проблема из области електричних мерења. Студенти поседују искуство у лабораторијском раду.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Метрологија. Међународни систем мерних јединица. Грешке при мерењу. Мерна несигурност. Мерни прибор. Мерни инструменти: аналогни и дигитални мерни инструменти. Осцилоскоп. Мерни мостови. Мерни компензатори. Методе мерења параметара електричних кола: отпорности, индуктивности, узајамне индуктивности и капацитивности. Мерење фреквенције и временских интервала. Мерење снаге у колима једносмерне и наизменичне струје. <i>Практична настава</i> Лабораторијске вежбе: Мерење параметара електричних кола: отпорности, индуктивности и капацитивности; Овера инструмената; Мерење снаге; Мерења на катодном осцилоскопу; Мерење максималне, средње и ефективне вредности сигнала; Примена виртуелних инструмената.			
Литература [1.] П. Дудуковић, М. Ђекић, Електрична мерења, Чачак 1997. [2.] Љ. Р. Голубовић, Електрична мерења, ТФ Чачак, ЕТФ Бања Лука, 2005. [3.] М. Ђекић, А. Миловановић, С. Вардић, Збирка задатака из електричних мерења, ФТН Чачак, 2016. [4.] М. Ђекић, А. Миловановић, Електрична мерења - Лабораторијске вежбе, ТФ Чачак, 2000.			
Број часова активне наставе: 4		Теоријска настава: 2	Практична настава: 2
Методе извођења наставе Предавања и вежбе по моделу интерактивне наставе. Лабораторијске вежбе студенти раде самостално уз надзор асистента.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
Активност у току предавања	5	Писмени испит	50
Практична настава	45	Усмени испит	
Колоквијум-и			
Семинар-и			