

Студијски програм: Основне академске студије Физика			
Назив предмета: Мерно-инструменталне технике			
Наставник/наставници: Лазар Гавански			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема			
Циљ предмета Упознавање студената са основним принципима рада савремених мерних уређаја			
Исход предмета Након одслушаног и наученог садржаја предмета студент треба да има развијене: <ul style="list-style-type: none"> • Опште способности: праћења стручне литературе; стиче искуства и знања за рад са најсавременијим мерним уређајима која се користе у свим областима науке и технике, као и у свакодневном животу. • Предметно-специфичне способности: студенти стичу знања о основним принципима мерења неелектричних величина физичких величина електричним путем. 			
Садржај предмета Теоријска настава Принципима мерења неелектричних величина физичких величина електричним путем. Претварачи за мерење силе и померања. Методи и одговарајући претварачи за мерење угаоне брзине и угаонугубрзања. Мерње вибрација. Методи мерња притиска. Мерње температуре. Методи мерња и претварачи за одређивање влажности ваздуха. Практична настава Вежбе које прате садржаје теоријске наставе: мерење силе и напрезања мерним тракама. Индуктивни претварач. Мерење малих померања. Мерење угаоне брзине помоћу стробоскопа. Топлотно-проводни мерачи притиска. Мерње вакуума Пирани методом.			
Литература <ol style="list-style-type: none"> 1. Др Драган Станковић, Физичко-техничка мерења -мерње неелектричних величина електричним путем-, Научна књига, Београд, 1987. 2. Др Милан Курепа, Др Бранка Чобић, Физика и техника вакуума, Физички факултет, Београд, 1988. 			
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 3		Практична настава: 2
Методе извођења наставе Предавања 3 часа недељно, у току семестра, вежбе 2 часа недељно, у току семестра			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	
практична настава	15	усмени испит	70
колоквијум-и	10	
семинар-и			