

Студијски програм/студијски програми : Машинско инжењерство			
Врста и ниво студија: Дипломске академске студије			
Назив предмета: Експеримент у машинству			
Наставник: <u>Рајко Р. Радоњић, Бранислав М. Јеремић, Даница Д. Јосифовић</u>			
Статус предмета: Обавезни заједнички свих модула, II семестар			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема			
Циљ предмета Упознавање студената са основним принципима извођења експеримента и примена савремене мерне и опитне инструментације.			
Исход предмета Овладавање теоријом и техником експеримента у машинству. Самостално извођење експеримента.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Теорија и планирање инжењерског експеримента. Пројектовање експеримента. Структура и врсте експерименталног система. Лабораторијски и теренски услови извођења експеримента. Експеримент у реалном окружењу. Моделска испитивања и теорија сличности. Поузданост и сигурност мерног система. Мултиваријабилни мерни системи. Улога експеримента у развоју производа. Обрада резултата мерења. Врсте и типови инструмената. Статичке и динамичке карактеристике и калибрисање инструмената. Грешке инструмената. Елиминисање нежељених последица при извођењу експеримента. Технологија сензора. Примена комерцијалних софтверских пакета. <i>Практична настава: Аудиторне, лабораторијске вежбе, студијски истраживачки рад</i> Студијски истраживачки рад обухвата самостална истраживања студената и семинар.			
Литература 1. Јосифовић Д.: Испитивање машинских конструкција I, Машински факултет у Крагујевцу, Крагујевац, 2000. 2. Скрипта у штампаној и електронској форми (Р. Радоњић, Б. Јеремић, Д. Јосифовић) 3. Morris A.: Measurement and instrumentation principles, Ed. В./Н., Oxford, 2001. 4. Osita N., Yildirim H.: The mechanical systems design handbook, (Modeling, measurement and control), Ed. CRC PRESS, London, 2002. 5. Holman J. P.: Experimental methods for engineers, McGraw-Hill, New York, 1989.			
Број часова активне наставе			Остали часови 1
Предавања: 2	Вежбе: 1.6	Други облици наставе: 0.4 Студијски истраживачки рад: 0	
Методе извођења наставе Настава се изводи кроз предавања, аудиторне и лабораторијске вежбе и студијски истраживачки рад. Обавезно присуство предавањима и вежбама > 70 % . Бодују се активности студената током године.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	
практична настава	10	усмени испит	30
колоквијум-и	30	
семинар-и	20		