

Студијски програм/студијски програми : Машинско инжењерство			
Врста и ниво студија: Дипломске академске студије			
Назив предмета: Испитивање машинских конструкција			
Наставник: Јосифовић Д. Даница			
Статус предмета: Обавезни модула М₂, II семестар			
Број ЕСПБ: 6			
Услов:			
Циљ предмета			
Предмет даје основна знања из мерења и испитивања машинских система, упознаје студенте са применом савремених метода испитивања, мерне опреме и инсталације, као и са основама техничке дијагностике.			
Исход предмета			
Знања која стиче студент када положи овај предмет омогућавају му самостално дијагностицирање машинског система, мерење и испитивање, као и израду извештаја о испитивању машинског дела, или система. Коришћење рачунара у процесу мерења.			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i>			
Методологија испитивања машинских система. Основне статистичке методе обраде резултата мерења. Давачи и њихова примена. Оптичка, ултразвучна, рентгенографска и магнетна метода испитивања. Методи техничке дијагностике. Мерење основних погонских карактеристика машинског система. Испитивање радних карактеристика и века трајања појединих машинских делова и система. Испитивање преносника снаге, вратила, зупчаника, спојница, лежишта и других елемената машинског система. Испитивање еколошких карактеристика машинских система.			
<i>Практична настава: Аудиторне, лабораторијске вежбе, студијски истраживачки рад</i>			
Аудиторне вежбе обухватају примену статистичких метода у обради резултата мерења. Лабораторијске вежбе се обављају у лабораторијама са директним ангажовањем студената на мерењима и испитивањима уз коришћење савремене мерне технике. Извештај о испитивању је саставни део лабораторијских вежби. Студијски истраживачки рад се обавља преко семинарских радова на основу практичних испитивања. У оквиру студијског истраживачког рада студенти ће бити оспособљени за основна истраживања у области предмета.			
Литература			
1. Јосифовић Д.: Испитивање машинских конструкција I, Машински факултет у Крагујевцу, Крагујевац, 2000.			
2. Јосифовић Д.: Испитивање машинских конструкција II, уџбеник у припреми			
Број часова активне наставе			Колоквијуми: 0.5
Предавања: 2	Вежбе: 1.6	Други облици наставе: 0.4	
Методе извођења наставе			
Настава се изводи кроз предавања, аудиторне вежбе и вежбе у лабораторији као и кроз самостални истраживачки рад студената.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени или усмени испит	30
практична настава	10		
колоквијум-и	40		
семинар	15		