

СТУДИСКИ ПРОГРАМИ академска 2009/2010

Шифра	Тип на предметот	Семестар	Фонд
ТИ-384	заджителен (изб)	5	3+2
<u>Име на предметот</u>	Современи експериментални испитувања		
<u>Потребни предзнаења</u>	Нема		
<u>Наставник</u>	Вонр. проф. Елизабета Христовска		
<u>Цел на предметот:</u>	Запознавање на студентите со основите на експерименталните испитувања на конструкциите со примена на современите мерни методи и мерни инструменти, како и со дигиталното процесирањето на мерните резултати.		
<u>Наставна програма:</u>	Воведни поими за оптоварувања, напрегања и деформации на тела. Екстензометриски, напонско-оптички и некои посебни методи за одредување на компонентите на напоните, деформациите и поместувањата во произволна точка од конструкциите по експериментален пат. Поврзување на испитната опрема со компјутер, со цел дигитално процесирање на добиените податоци.		
<u>Проверка на знаење</u>	2 колок. во текот на наставата или писмен испит		
<u>Литература:</u>	<p>1. Христовска, Е. : <i>Современи јакосни и конструкциски испитувања</i> (интерна скрипта), Технички факултет–Битола, 2007.</p> <p>2. Христовска, Е. : <i>Современи јакосни и конструкциски испитувања–Практикум</i> Технички факултет–Битола, 2008.</p> <p>3. Brčić, V, Čukić, R. : <i>Eksperimentalne metode u projektvanju konstrukcija</i>, Građevinska kniga, Beograd, 1988.</p>		
<u>Време:</u>	Под надзор	Предавања	45
		Вежби	30
	Самостојно		105
	Вкупно:		180
Европски кредити (ЕКТС)			6

Факултет	Технички факултет -Битола	
Студиска програма	Информатика и компјутерска техника	
Предмет	Современи експериментални испитувања	
Наставник	Проф. д-р Елизабета Христовска	
Семестар	V	
Тип на предметот	Задолжителен на модул Б, избран на модул А	
Неделен фонд на часови	3+2	
ЕКТС кредити	6	
Потребни предзнаења	нема	
Цел на предметот	Запознавање на студентите со основите на експерименталните испитувања на конструкциите со примена на современите мерни методи и мерни инструменти, како и со дигиталното процесирањето на мерните резултати	
Стектната компетентност	Способност за препознавање на современите мерни методи и мерни инструменти кои се користат во светот за експериментални испитувања на конструкциите и оспособеност за вклучување во тим за експериментално истражување со користење на тензометриската мерна метода од аспект на допринос за дигиталното процесирање на мерните резултати	
Предвидени активности	Предавања, вежби, два колоквиуми, самостојна домашна работа, индивидуално учење	
Начин на оценување	Максимум поени од прв колоквиум - 40 Максимум поени од втор колоквиум - 40 Максимум поени од испит - 80 Редовно присуство и активност на предавања - 5 поени Редовно присуство и активност на вежби - 5 поени Изработка на самостојна домашна работа - 10 поени	
Начин на формирање на оценка	51-60 поени 6 (шест) 61-70 поени 7 (седум) 71-80 поени 8 (осум) 81-90 поени 9 (девет) 91-100 поени 10 (десет)	
Правила за полагање на колоквиуми	Студентот кој паднал на првиот колоквиум може да полага повторно на поправен прв колоквиум кој ќе се организира надвор од термините за настава. Студентот кој не го положил ни поправниот колоквиум, нема право на полагање на втор колоквиум, а во редовните испитни сесии го полага целиот испит (се јавува на завршно оценување). Студентот кој не го положил вториот колоквиум, го полага само материјалот за втор колоквиум во редовните испитни сесии во тековната академска година до евентуално повторно запишувања на предметот.	
Правила за полагање на испит	Студентот кој освоил минимум 50 поени (од колоквиуми и другите бодирани активности) поднесува испитна пријава за испит во редовните испитни рокови и не се јавува на испит. Студентот кој освоил минимум 40 поени од испит и 10 поени од други активности го положил испитот со позитивна оценка. Студентот кој освоил минимум 50 поени на испит, нема потреба од поени од други активности за позитивна оценка на испитот.	
План за реализација на наставната програма	Период на Реализација / Активност	Содржина на активноста
	III седмица септември / Предавање 1	Вовед. Екстензометриски методи. Електроотпорни мерни ленти. К-фактор
	IV седмица септември / Предавање 2	Видови на мерни ленти. Избор на мерни ленти и нивни карактеристики. Мерен мост. Влијание на температурата и температурна компензација
	I седмица октомври / Предавање 3	Мерење на компонентни и главни деформации. Засилување на излезниот сигнал. Фактори кои влијаат на точноста на мерењето
	II седмица октомври / Предавање 4	Припрема на мерното место и лепење на

		мерните ленти. Механички екстензометри
	III седмица октомври / Предавање 5	Фотоеластичност. Добивање податоци врз основа на дводимензионални фотоеластични модели.
	IV седмица октомври / Предавање 6	Методологија на обработка на податоци. Фотоеластичност во простор
	I седмица ноември / Повторување	Повторување на материјалот за 1. кол.
	II седмица ноември / 1. колоквиум	Прашања од материјалот за 1. колок.
	III седмица ноември / Предавање 7	Интерферометрија и холографија
	IV седмица ноември / Предавање 8	Метода моаре
	I седмица декември / Предавање 9	Метода на крти лакови
	II седмица декември / Предавање 10	Одредување на заостанати напони
	III седмица декември / Повторување	Повторување на материјалот за 2. кол.
	IV седмица декември / 2. колоквиум	Прашања од материјалот за 2. колок.
	На часовите од вежби се разгледуваат практични примери на експериментални истражувања со примена на тензометриската метода на: запчест преносник-редуктор, носечка конструкција на ротирачки багер, патничка жичара, како и примената на резултатите од експерименталните истражувања.	
Литература	<p>Основна литература:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Христовска, Е. : Современи јакосни и конструкциски испитувања (интерна скрипта), Битола, 2007. 2. Христовска, Е. : Современи јакосни и конструкциски испитувања– Практикум, Битола, 2008. <p>Дополнителна литература:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Brčić, V, Čukić, R. : Eksperimentalne metode u projektovanju konstrukcija, Građevinska knjiga, Beograd, 1988. 	