

**СТУДИСКИ ПРОГРАМИ академска 2009/2010**

Шифра	Тип на предметот	Семестар	Фонд
НУМ701-2	Изборен	7	3+2
<u>Име на предметот</u>	<b>Дизајнирање и моделирање на конструкции</b>		
<u>Потребни предзнаења</u>			
<u>Наставник:</u>	Вонр. проф. Елизабета Христовска		
<u>Цел на предметот:</u> Запознавање на студентите со методологијата на дизајнирање и моделирање на носечките конструкции на механизационите машините.			
<u>Наставна програма:</u> Математичко моделирање на носечките конструкции на механизационите машини (транспортни, рударски, земјоделски). Одредување на оптоварувањата и граничните услови. Одредување на глобалната и локалната деформационо-напонска состојба. Утврдување на критичните места кај конструкциите, нивно оптимирање и дизајнирање со помош на компјутер и соодветен софтверски пакет.			
<u>Проверка на знаење</u>	2 колоквиуми во текот на наставата или писмен испит од 2 часа		
<u>Литература:</u> 1. Христовска, Е.: Метални конструкции (интерна скрипта), Битола, 2003. 2. Гаврилоски, Г.: Носечки конструкции кај механизационите машини и возила, Скопје, 1995. 3. Petković, Z., Ostrić, D.: Metalne konstrukcije u mašingradnji, Beograd, 1996. 4. Техничка документација за носечки конструкции на машини. 5. Софтверски пакети за конструктивно машинство.			
<u>Време:</u>	Под надзор	Предавања	45
		Вежби	30
	Самостојно		105
	<b>Вкупно:</b>		<b>180</b>
Европски кредити (ЕКТС)			<b>6</b>

Факултет	Технички факултет -Битола	
Студиска програма	Машинство	
Предмет	Дизајнирање и моделирање на конструкции	
Наставник	Проф. д-р Елизабета Христовска	
Семестар	VII	
Тип на предметот	Изборен	
Неделен фонд на часови	3+2	
ЕКТС кредити	6	
Потребни предзнаења	нема	
Цел на предметот	Запознавање на студентите со методологијата на дизајнирање и моделирање на носечките конструкции на механизационите машините	
Стектната компетентност	Способност за одредување на оптоварувањата и деформационо-напонската состојба на носечките конструкции на механизационите машини, со современ пристап на проблемот	
Предвидени активности	Предавања, вежби, два колоквиуми, проект, 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 проект - 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	Математичко моделирање на носечките конструкции на механизационите машини
	IV седмица септември / Предавање 2	Математичко моделирање на носечките конструкции на механизационите машини
	I седмица октомври / Предавање 3	Одредување на оптоварувањата и граничните услови
	II седмица октомври / Предавање 4	Одредување на оптоварувањата и граничните услови
	III седмица октомври / Предавање 5	Одредување на глобалната деформационо-напонска состојба
	IV седмица октомври / Предавање 6	Одредување на глобалната деформационо-напонска состојба
	I седмица ноември / Повторување	Повторување на материјалот за 1. кол.
	II седмица ноември / 1. колоквиум	Прашања од материјалот за 1. колоквиум
III седмица ноември / Предавање 7	Одредување на локалната деформационо-	

		напонска состојба
	IV седмица ноември / Предавање 8	Одредување на локалната деформационо-напонска состојба
	I седмица декември / Предавање 9	Утврдување на критични места кај конструкциите и нивно оптимирање
	II седмица декември / Предавање 10	Утврдување на критични места кај конструкциите и нивно оптимирање
	III седмица декември / Повторување	Повторување на материјалот за 2. кол.
	IV седмица декември / 2. колоквиум	Прашања од материјалот за 2. колок.
	<p>На часовите од вежби се решава конкретен проект за носечка конструкција на механизациона машина, за која се спроведува: математичко моделирање, одредување на оптоварувањата и граничните услови, одредување на глобалната и локалната деформационо-напонска состојба за карактеристичен нејзин елемент, се утврдува критичното место на конструкцијата и се пристапува на оптимирање. Сите овие активности се спроведуваат со користење на компјутер и соодветен програмски пакет.</p>	
Литература	<p>Основна литература:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Христовска, Е.: Метални конструкции (интерна скрипта), Битола, 2003.</li> <li>2. Гаврилоски, Г.: Носечки конструкции кај механизационите машини и возила, Скопје, 1995.</li> </ol> <p>Дополнителна литература:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Petković, Z., Ostrić, D.: Metalne konstrukcije u mašingradnji, Beograd, 1996.</li> <li>2. Техничка документација за носечки конструкции на машини</li> <li>3. Софтверски пакети за конструктивно машинство</li> </ol>	