

1.	Наставен предмет	ТЕНКОСИДНИ МАШИНСКИ КОНСТРУКЦИИ И ЗАВАРЕНИ ВРСКИ И КОНСТРУКЦИИ		
1.	Шифра	1M50ИИМЗКИ05		
2.	Студиска програма	МЗКИ		
3.	Семестар (изборност)	зимски (XII)		
4.	Цели на предмет	Пресметката на заварените врски и конструкции, примена на теоријата на тенкосидни носачи со отворен и затворен пресек, пресметка во однос на напонската и функционалната деформациона состојба. Дефинирање на карактеристичните и критичните оптоварувања на конструкциите.		
5.	Оспособен за (компетенции)	Продлабочени знаења за пресметката на заварените и тенкосидните конструкции, анализа на оптоварувањата, напоните и деформациите на составните делови, нивната функција и изведба на конструкциите во целина.		
6.	Услов за запишување на предметот	нема		
7.	Основна литература (до 3 наслови)	1. С. Стојмановски: Тенкосидни машински конструкции, Машински факултет – Скопје, умножени предавања. 2. Collbruner CF, Haydin, Dunwendige Stobe, Band 1, Springer-Verlag, Berlin Heidelberg, New York, 1972.		
8.	Број на кредити:	6		
9.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 саати = 180 саати		
10.	Распределба на расположивото време	30 + 86 + 60 + 4 = 180 саати		
	11.1.	П -	Предавања - теоретска настава (15 недели по 2 саати)	30 саати
	11.2.	ПА, СР, ДЗ -	Проектни активности; семинарски работи; домашни задачи	86 саати
	11.3.	СУ -	Самостојно учење	60 саати
	11.4.	ТПЗ -	Проверка на знаење со тестови	4 саати
11.	Оценување	50 + 50 = 100 бода		
	12.1.	1 тест	50 бода	
	12.2.	ПА, СР, ДЗ	50 бода	
			Оценки:	
			од 50 до 60 бода	6 (шест)
			од 61 до 70 бода	7 (седум)
			од 71 до 80 бода	8 (осум)
		од 81 до 90 бода	9 (девет)	
		над 90 бода	10 (десет)	
12.	Услов за потпис и формален испит	Реализирани активности 11.2		

АКТИВНОСТИ ЗА НАСТАВНИОТ ПРЕДМЕТ **ТЕНКОСИДНИ МАШИНСКИ КОНСТРУКЦИИ И ЗАВАРЕНИ ВРСКИ И КОНСТРУКЦИИ**

Предавања	
Саати	Тема
2	Системи на стапови со отворен попречен пресек
2	Принцип на виртуелна работа при варијација на напонот
2	Определување на поместувањата
2	Континуирани носачи
2	Континуирани носачи со еластични ослонци
2	Торзија на стапови со степенасто променливи пресеци и стапови укрутени со попречни врски
2	Ограничена торзија на тенкосидни стапови со затворени пресеци; Приближно и точно решение.
2	Услови за рамнотежа; Диференцијална равенка; Гранични услови.
2	Анализа на тенкосидни елементи по метода на конечни елементи.
2	Моделирање и компјутерска пресметка на тенкосидни носечки структури.
2	Моделирање и компјутерска пресметка на резервоари, садови под притисок и цевководи.
2	Напони и деформации во заварените врски
2	Проценка на заостанатите напони во заварените врски
2	Динамичка издржливост на заварите
2	Компјутерска пресметка на заварени конструкции
	Тест за проверка на знаењата
30	

Проактна активност, семинарски работи, домашни задачи		
	Тема	Активност
1	Анализа на напони и деформации на системи од тенкосидни стапови.	Домашна задача
2	Моделирање и компјутерска пресметка на тенкосидни носечки структури, резервоари, садови под притисок и цевководи.	Семинарска работа
3	Моделирање и компјутерска пресметка на заварени врски и конструкции	Семинарска работа