

1.	Наставен предмет	ОБЛИКУВАЊЕ НА ЗАВАРЕНИ ВРСКИ	
2.	Шифра	ЗМЗЗДК09	
3.	Студиска програма	ЗДК	
4.	Семестар (изборност)	зимски (X)	
5.	Цели на предмет	Запознавање со правилно обликување на заварени врски и конструкции за различна намена.	
6.	Оспособен за (компетенции)	Обликување и конструктивно оформување на заварени врски.	
7.	Услов за запишување на предметот		
8.	Основна литература	1. С. Стојмановски: Заварени врски и конструкции, скрипта, Машински Факултет – Скопје, 1991 год. 2. E. Oberšmit: Osnove konstruiranja, Zagreb, 1985	
9.	Број на кредити:	5	
10.	Вкупен расположив фонд на време	5 ECTS x 30 саати = 150 саати	
11.	Распределба на расположивото време	26+30+60+4+30=150 саати	
11.1.	ПТН -	Теоретска настава (13 недели по 2 саати)	26 саати
11.2.	АВ -	Аудиторни вежби, консултации, видео проекции, стручни часописи.	30 саати
11.3.	СУ -	Самостојно учење, подготовка на материјал за тестови.	60 саати
11.4.	ТПЗ -	Проверка на знаење со 2 теста Секој студент самостојно го решава тестот од 10 прашања	4 саати
11.5.	СЗ -	Самостојно решавање на 3 задачи (3 задачи x 10 саати)	30 саати
12.	Оценување	10 + 60 + 30 = 100 бода	
12.1.	Посетеност на предавања до 10 бода	10 бода	
12.2.	2 теста до 60 бода (до 30 по тест)	60 бода	
12.3.	3 самостојни задачи до 10 бода(до 10 бода од задача)	30 бода	
	Студентот мора да освои најмалку по 30% од предвидените бодови на секој од тестовите	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)
13.	Услов за потпис и формален испит	реализирани активности 11.2. и 11.5.	

недела	Предавања - теоретска настава		Лабораториски вежби		Аудиторни вежби	
	саати	тема	саати	тема	саати	тема
I.	2	Вовед. Деформации и напони. Јачина на заварена врска.			2	Анализа на примери за деформации, напони и јачина на заварена врска.
II.	2	Динамичка издржливост на заварени споevi			2	Заостанати напони при заварување.
III.	2	Влијание на обликувањето на заварениот спој на динамичката издржливост.			2	Поделба на задача 1 за самостојна работа. Дискуси и напатствија за изработка.
IV.	2	Влијание на видот на материјалот на динамичката издржливост.			2	Анализа на динамичката издржливост при постоење на различни дисконтинуитети.
V.	2	Влијание на грешките при заварувањето на динамичката издржливост.			2	Анализа на динамичката издржливост при егзистенција на грешки во заварот.
VI.	2	Крт лом.			2	Подготовка за I тест
VII.	2	Исправно обликување на заварените конструкции.			2	Приказ на примери за исправно обликување.
VIII.	2	Прв тест на материјалот од теоретската настава од I до VI недела			2	Примери за исправно обликување.
IX.	2	Основни правила за обликување на заварените конструкции.			2	Поделба на задача 2 за самостојна работа. Дискуси и напатствија за изработка.
X.	2	Натрупување на завари. Поволен тек на сили во заварена врска.			2	Приказ на примери со натрупување на завари.
XI.	2	Оптимално искористување на материјалот при обликувањето.			2	Примери за оптимално искористување на материјалот при обликувањето.
XII.	2	Специфичности на заварувачки правилно конструктивно обликување.			2	Поделба на задача 3 за самостојна работа. Дискуси и напатствија за изработка.
XIII.	2	Особини на челните и аголните завари и квалитет на изработка.			2	Барања за квалитет на изработка на заварот од класата на заварот
XIV.	2	Обликување на локални зајакнувања.			2	Подготовка за II тест
XV.	2	Втор Тест на материјалот од теоретската настава од VII до XIV недела			2	Предавање и одбрана на задачи 1, 2 и 3.
XVI.						
XVII.						
XVIII.						
XIX.						
XX.						
	26+4				30	

Задача 1.	Деформации и заостанати напони на примери на челни и аголни завари. Задачата се предава во печатена форма
Задача 2.	Влијание на одделни фактори на динамичката издржливост на заварената врска. Задачата се предава во печатена форма
Задача 3.	Поволен тек на силите во заварена врска. Натрупување на завари. Задачата се предава во печатена форма