

1.	<b>Наставен предмет</b>	<b>ОПРЕМА ЗА ЗАВАРУВАЊЕ И СРОДНИ ПОСТАПКИ</b>		
2.	<b>Шифра</b>	ЗМДС9И073		
3.	<b>Студиска програма</b>	<i>Машинство</i>		
4.	<b>Подпрограма (област)</b>	<i>Заварување и заварени конструкции</i>		
5.	<b>Ниво</b>	<i>Трет циклус на студии</i>		
6.	<b>Академска година / семестар</b>	<i>1 година / 1 и 2 семестар</i>	<b>Број на ЕКТС кредити:</b>	<b>6</b>
7.	<b>Наставник:</b>	<b>Проф.д-р Јован Гочев, Проф.д-р Марјан Гаврилоски</b>		
8.	<b>Предуслов:</b>	<i>нема</i>		
9.	<b>Цели на предметната програма (компетенции):</b> Стекнување на продлабочени знаења во областа на опремата за заварување и сродни постапки.			
10.	<b>Содржина на предметот:</b> Уреди за заварување со електричен лак. Уреди за заварување со електричен отпор. Опрема за автоматизирање на заварувачките активности. Извори и опрема за неконвенционални постапки за заварување. Заварувачка роботика. Опрема и уреди за спојување со сродни постапки. Роботика во заварувањето.			
11.	<b>Методи на учење:</b> Предавања подржани со презентации преку слајдови, интерактивни предавања, вежби, тимска работа, студија на случај, гостин на предавања, самостојната изработка и одбрана на проектна задача, учење во електронско опкружување (форуми, консултации).			
12.	<b>Вкупен расположив фонд на време</b>	<i>6 ЕКТС x 30 саати = 180 саати</i>		
13.	<b>Распределба на расположивото време</b>	<i>30 + 30 + 120 = 180 саати</i>		
	<b>Форми наставни активности</b>	13.1	<i>Предавања - теоретска настава (15 недели по 2 ч)</i>	<i>30 часови</i>
		13.2	<i>Лабораториски вежби, семинари, тимска работа</i>	<i>30 часови</i>
	<b>Други форми на активности</b>	13.3	<i>Проектни активности; семинарски работи; домашни задачи; самостојно учење</i>	<i>120 часови</i>
14.	<b>Оценување</b>	<i>50 + 40 + 10 = 100 бода</i>		
	14.1.	<i>Тест</i>		<i>50 бода</i>
	14.2.	<i>Семинарска работа / проект (презентација писмена и усна)</i>		<i>40 бода</i>
	14.3.	<i>Активност и учество</i>		<i>10 бода</i>
	Оценки:		<i>од 50 бода</i>	<i>5 (пет) (F)</i>
			<i>од 51 до 60 бода</i>	<i>6 (шест) (E)</i>
			<i>од 61 до 70 бода</i>	<i>7 (седум) (D)</i>
			<i>од 71 до 80 бода</i>	<i>8 (осум) (C)</i>
			<i>од 81 до 90 бода</i>	<i>9 (девет) (B)</i>
			<i>над 90 бода</i>	<i>10 (десет) (A)</i>
15.	<b>Услов за потпис и формален испит</b>	<i>Реализирани активности 14.2</i>		
16.	<b>Јазик на изведување на наставата</b>	<i>Македонски</i>		
17.	<b>Метод на следење на квалитетот</b>	<i>Механизми на интерна евалуација и анкети</i>		
18.	<b>Литература</b>			
	<b>Задолжителна литература</b>			
	<b>Автор</b>	<b>Наслов</b>	<b>Издавач</b>	<b>Година</b>
1.	Prof. Dr. –Ing. Georg Herden	Schweibroboter		1988
2.	Canadian Standards Association, Rexdale, Ontario	Construction and Test of Arc –Welding Equipment, Transformer Type		1990
	<b>Дополнителна литература</b>			
	<b>Автор</b>	<b>Наслов</b>	<b>Издавач</b>	<b>Година</b>
1.	Koren	Robotics for Engineers	Mc Graw Hill.	