

1.	Наставен предмет	ОДБРАНИ ПОГЛАВИЈА ОД ИНЖЕНЕРСКИ МАТЕРИЈАЛИ		
2.	Шифра	1M5OIM3KI01		
3.	Студиска програма	MЗКИ		
4.	Семестар (изборност)	зимски (XII)		
5.	Цели на предметот	<i>Изучување на особините на металните и неметалните материјали и нивните микроструктури. Термичка обработка. Примена на инженерските материјали. Критериуми за избор на најпогоден инженерски материјал</i>		
6.	Оспособен за (компетенции)	<i>Анализа и примена на инженерските материјали. Замена на постоечки материјали со соодветни, поусовршени материјали.</i>		
7.	Услов за запишување на предметот	нема		
8.	Основна литература (до 3 наслови)	1. <i>Ashby M.F., Materials Selection in Mechanical Design, third edition, 2005, Elsevier.</i> 2. <i>Callister W.D, Materials science and engineering, seventh edition – 2007, John Wiley & Sons, Inc.</i> 3. <i>Козинаков Д., Инженерски материјали, учебник во подготовка.</i>		
9.	Број на кредити:	6		
10.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 саати = 180 саати		
11.	Распределба на расположивото време	30 + 90 + 58 + 2 = 180 саати		
	11.1.	П -	Предавања - теоретска настава (15 недели по 2 саати)	30 саати
	11.2.	ПА, СР, ДЗ -	6 Проектни активности x 15 саати,	90 саати
	11.3.	СУ -	Самостојно учење	58 саати
	11.4.	ТПЗ -	Проверка на знаење со тестови	2 саати
12.	Оценување	50 + 50 = 100 бода		
	12.1.	1 тест	50 бода	
	12.2.	ПА	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)
13.	Услов за потпис и формален испит	Реализирани активности 11.2		

АКТИВНОСТИ ЗА НАСТАВНИОТ ПРЕДМЕТ **ОДБРАНИ ПОГЛАВИЈА ОД ИНЖЕНЕРСКИ МАТЕРИЈАЛИ**

Саати	Тема
2	Вовед. Челици. Конструктивни челици.
2	Легирани челици. Челици за специјална намена.
2	Корозија и заштита од корозија на челиците. Примена на челиците.
2	Леани жезеза.
2	Корозија и заштита од корозија на леаните жезеза. Примена на леаните жезеза.
2	Термичка обработка на челиците и леаните жезеза
2	Обоени метали.
2	Легури на обоените метали.
2	Корозија и заштита од корозија на обоените метали.
2	Примена на обоените метали
2	Инженерски пластики
2	Примена на инженерските пластики
2	Композити. Примена.
2	Керамики. Примена.
2	Критериуми за избор на најпогоден материјал
2	Тест за проверка на знаењата
30	

Проектна активност, семинарски работи, домашни задачи		
	Тема	Активност
1	Конкретен пример за особини и примена на конструктивен челик, легиран челик.	Разработка на печатени материјали и материјали од интернет (ПА) - 1
2	Конкретен пример за особини и примена на леани жезеза.	Разработка на печатени материјали и материјали од интернет (ПА) - 2
3	Термичка обработка - конкретен пример	Разработка на печатени материјали и материјали од интернет (ПА) - 3
4	Конкретен пример за особини и примена на обоени метали	Разработка на печатени материјали и материјали од интернет (ПА) - 4
5	Конкретен пример за особини и примена на инженерски пластики.	Разработка на печатени материјали и материјали од интернет (ПА) - 5
6	Конкретен пример за особини и примена на композити	Разработка на печатени материјали и материјали од интернет (ПА) - 6