

1.	Наставен предмет	ТЕХНОЛОГИЈА НА КОМПОЗИТНИ МАТЕРИЈАЛИ		
2.	Шифра	4М32ПИ13		
3.	Студиска програма	ПИ		
4.	Семестар (изборност)	Летен (VIII)		
5.	Цели на предмет	Технологија на композитните материјали; осврт кон начинот на добивање на композитните материјали; видови матрици; видови ојачувачи; механички карактеристики на композитни материјали; напони; деформации; анизотропни особини на композитни материјали; примена.		
6.	Оспособен за (компетенции)	препознавање на композитните материјали и проектирање на нивна технологија, примена на композитите во алатите за пластична обработка.		
7.	Услов за запишување на предметот	нема		
8.	Основна литература (до 3 наслови)	1. Tuttle M., Foral R: Introduction to Composite material technology, University of Washington, Seattle, USA, 1994 2. Tsai W., Wu E.M. :Introduction to composite material Technomic Publishing Co.Lancaster, PA, USA 1980 3. А.Кочов: Технологија на композитни материјали, интерна скрипта, предавања		
9.	Број на кредити:	5		
10.	Вкупен расположив фонд на време	5 ECTS x 30 саати = 150 саати		
11.	Распределба на расположивото време	30 + 20 + 10 + 41 + 4 + 45 = 150 саати		
	11.1.	ПТН -	Теоретска настава (15 недели x 2 саати) 30 саати	
	11.2.	АВ -	Аудиторни вежби, видео проекции и печатени материјали, презентација на софвери, консултации, интернет 20 саати	
	11.3.	ТН	Теренска настава 10 саати	
	11.4.	СУ -	Самостојно учење, подготовка на материјал од 200 страници за тестови. 41 саати	
	11.5.	ТПЗ -	Проверка на знаење со 2 теста (2 x 2 саати) Секој студент самостојно решава тест од 5 прашања. Прашањата се дефинирани во посебна листа. 4 саати	
	11.6.	СР -	Изработка на 2 самостојни задачи 45 саати	
12.	Оценување	10 + 60 + 30 = 100 бода		
	12.1.	Посетеност на предавања (до 10 бода -0.33 бода по саат) 10 бода		
	12.2.	2 теста (до 30 бода по тест) 60 бода		
	12.3.	2 самостојни задачи (до 15 бода по 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.		

не де ла	Предавања - теоретска настава		Аудиторски вежби	
	саати	тема	саати	тема
I.	2	Вовед во компзитни материјали; дефиниција, поделба, видови	2	Видови на композитни материјали
II.	2	Видови матрици	2	Дефинирање и упатство за изработка на првата самостојна задача. Формирање на тимови по 3 студенти, Решени примери
III.	2	Видови ојачувачи	2	Консултации со тимовите студенти и анализа на стратегијата за изработка на задачата
IV.	2	Метални матрични композити		
V.	2	Керамички полимерни композитни материјали	2	Интернет пребарувања за видови на композитни материјали, поделби, примена
VI.	2	Полимерни композитни материјали	2	Консултации со тимовите студенти и анализа на стратегијата за изработка на задачата
VII.	2	Споредба на композитни материјали	2	Споредба на композитни материјали
VIII.	2	1 тест – Проверка на знаењето	5	Теренска настава (Посета на претпријатие и запознавање со процеси на добивање на композитни материјали)
IX.	2	Механика на композитни материјали	2	Решени примери од механика на композитни материјали
X.	2	Методи за анализа на механичките карактеристики на композитни материјали	2	Примери за определување на напони и деформации кај композитни материјали
XI.	2	Експериментални методи на испитување	2	Анализа на примери за експериментални методи на испитување на композитни материјали
XII.	2	Нумерички методи на анализи на компзитни материјали	2	Определување на напони и деформации кај композитни материјали со примена на напредни софтверски решенија
XIII.	2	Примена на композитните материјали		
XIV.	2	Примена на композитните материјали во обработката со деформација	5	Теренска настава (Посета на претпријатие и запознавање со полињата на примена на композитните материјали)
XV.	2	Видови конструктивни изведби на алати направени од композитни материјали		
XVI.				
XVII.		2 тест – Проверка на знаењето		
XVIII.				
XIX.				
XX.				
	30		20+10	

Задача 1	Нумерички методи за анализа на композитни материјали	Се предава во електронска и печатена форма и PPT презентација
Задача 2	Примена на композитни материјали	Се предава во електронска и печатена форма и PPT презентација