

	УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ					
	Технолошки факултет					
	<i>Студијски програм: Хемијско инжењерство и технологија</i>					
	II циклус студија		I година студија			
Пун назив предмета	ТЕХНОЛОГИЈА КОМПОЗИТНИХ МАТЕРИЈАЛА					
Катедра	Катедра за хемијске технологије, Технолошки факултет					
Шифра предмета	Статус предмета		Семестар	ECTS		
02-2-035-1	изборни		I или II	6		
Наставник/ -ци	Др Драгица Лазић, ред.проф.					
Сарадник/ -ци	Др Драгана Кешел, доцент					
Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)			Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)		Коефицијент студентског оптерећења S₀¹	
П	АВ	ЛВ	П	АВ	ЛВ	S ₀
2	0	2	60	0	60	2.0
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 2*15 + 0*15 + 2*15 = 60			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 2*15*2 + 0*15*2 + 2*15*2 = 120			
Укупно оптерећење предмета 60+120=180 сати семестрално						
Исходи учења	<ol style="list-style-type: none"> 1. Упознаје се са предностима композитних материјала 2. Стиче знања о врстама композитних материјала 3. Способан анализу и избора материјала за матрицу, у добијању композита 4. упознаје основне процесне технике за израду различитих композитних материјала 					
Условљеност						
Наставне методе	Предавања, лабораторијске вјежбе, учење, тестови, консултације, семинарски рад					
Садржај предмета по седмицама	<ol style="list-style-type: none"> 1. Композитни материјали. Карактеристике и подјела композитних материјала. Ојачање влакна. Јачина влакна. 2. Гранична површина. Ојачавање матрице. Механизам везивања. Јачина везе 3. Композити са полимерном матрицом. Полимерне матрице. Технике процесирања 4. Полимери ојачани стакленим влакнима. Полимери ојачани угљеничним влакнима. Полимери ојачани араמידним влакнима 5. Композити са металном матрицом. Металне матрице. Технике процесирања. 6. Контрола међуповршине. Композити са кратким влакнима. Композити са керамичком матрицом. Технике процесирања 7. Алумина матрикс композити. Стакло матрикс композити. 8. Механичка својства композита. Еластична својства. Чврстоћа композита. 9. Лом композитних материјала. Функционални композитни материјали 10. Композитни материјали за топлотне примјене. Композитни материјали за електричне примјене 11. Композитни материјали за електромагнетне примјене. Композитни материјали за термоелектричне примјене. 12. Композитни материјали за диелектричне примјене. Композитни материјали за оптичке примјене 13. Композитни материјали за магнетне примјене. Композитни материјали за електрохемијске примјене 14. Композитни материјали за биомедицинске примјене. Композитни материјали за механичке вибрације 15. Интелигентни композитни материјали . Интелигентни композитни материјали са цементном матрицом. Интелигентни композитни материјали са полимерном матрицом 					
Обавезна литература						
Аутор/ и	Назив публикације, издавач			Година	Странице (од-до)	
Harris, B.	Engineering Composite Materials, The Institute of Materials, London			1999.	5-180.	
Допунска литература						

Аутор/ и	Назив публикације, издавач	Година	Странице (од-до)	
Кав, А.	Mechanics of composite materials, Taylor & Francis Group	2006.	1-457	
Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање	Врста евалуације рада студента		Бодови	Процент
	Предиспитне обавезе			
	присуство предавањима/ вјежбама		6	6%
	колоквијум 1		17	17%
	колоквијум 2		17	17%
	Семинарски рад		20	20%
	лаб. вјежбе		10	10%
	завршни испит		30	30%
УКУПНО		100	100 %	
Web страница	www.tfzv.ues.rs.ba			
Датум овјере				