

	УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ					
	Факултет за производњу и менаџмент Требиње					
	Студијски програм: Индустијско инжењерство за енергетику					
	I циклус студија	I година студија				
Пун назив предмета	НАУКА О МАТЕРИЈАЛИМА					
Катедра	Катедра за производно машинство – Машински факултет Источно Сарајево					
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	ECTS			
EH-23-1-059-1	Обавезан	I	6			
Наставник/ -ци	др Славиша Мољевић, ванредни професор					
Сарадник/ -ци	ма Мирјана Јокановић, виши асистент					
Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)		Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)		Коефицијент студентског оптерећења S_o		
П	АВ	ЛВ	П	АВ	ЛВ	S_o
3	1	1	3*15*1,4 = 63	1*15*1,4 = 21	1*15*1,4 = 21	1,4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15 + 1*15 + 1*15 = 75			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15*1,4 + 1*15*1,4 + 1*15*1,4 = 105			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): 75 + 105 = 180 сати семестрално						
Исходи учења	Савладавањем овог предмета студент ће бити оспособљен да: <ol style="list-style-type: none"> 1. успоставља везу карактеристика и особина материјала и примјене материјала у различитим машинским дијеловима и конструкцијама, 2. рјешава конкретне проблеме примјеном стечених посебних знања о квалитету, избору, обради и примјени материјала, 3. повезује стечена знања са другим областима и примјењује их у пракси, 4. врши избор машинских и других материјала, као и рационално и економично коришћење материјала, што је најчешће активност инжењера у техничкој пракси. 					
Условљеност	Нема условљености.					
Наставне методе	Предавања, вјежбе, семинарска настава, писани радови, анализе случајева, индивидуални рад.					
Садржај предмета по седмицама	<ol style="list-style-type: none"> 1. Увод у машинске материјале, Основне особине материјала и класификација. 2. Дијаграми бинарних и вишефазних легура, Стандарди и стандардизација. 3. Равнотежни дијаграм стања. 4. Хемијска, металографска и технолошка испитивања материјала. 5. Тврдоћа и испитивање тврдоће. 6. Корозија и заштита метала од корозије. 7. Технологија термичке обраде; термичка и термо-хемијска обрада. 8. Производња метала из руде и производни процеси. 9. Жељезо и његове легуре. 10. Подјела челика према употреби. 11. Означавање челика. 12. Лаки метали и њихове легуре. 13. Полимерни материјали. 14. Композитни и керамички материјали. 15. Техничко дрво, папир, лијепкови. 					
Обавезна литература						
Аутор/ и	Назив публикације, издавач	Година	Странице (од-до)			
Јовановић, М. и др.	Наука о материјалима 1	2017.				
Допунска литература						
Аутор/ и	Назив публикације, издавач	Година	Странице (од-до)			
Зиројевић, Љ.	Наука о материјалима, скрипта, ФГМ Требиње	1999.				
Мољевић, С.	Машински материјали 2, изводи са предавања	2013.				
Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање	Врста евалуације рада студента		Бодови	Процент		
	Предиспитне обавезе					
	присуство предавањима/вјежбама		2	2 %		
	семинарски рад		10	10 %		
	први колоквијум		24	24 %		
	други колоквијум		24	24 %		
Завршни испит						

	завршни испит (усмени)	40	40 %
	УКУПНО	100	100 %
Веб страница	http://fpmtrebinje.com/wp/wp-content/uploads/2016/11/4_IM_Nauka_o_materijalima.pdf		
Датум овјере	23.09.2019. – 55. сједница Вијећа Факултета за производњу и менаџмент Требиње		