

	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b>					
	Технолошки факултет					
	<i>Студијски програм: Хемијско инжењерство и технологија</i>					
	I циклус студија	III година студија				
<b>Пун назив предмета</b>	КОРОЗИЈА И ЗАШТИТА					
<b>Катедра</b>	Катедра за физичку хемију, електрохемијско инжењерство и материјале					
<b>Шифра предмета</b>	<b>Статус предмета</b>	<b>Семестар</b>	<b>ECTS</b>			
04-1-027-5	Обавезан	V	6			
<b>Наставник/ -ци</b>	Др Миомир Павловић, редован професор					
<b>Сарадник/ -ци</b>	Др Милорад Томић, в. проф., Мр Марија Риђошић, виши асистент					
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>		<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>			<b>Коефицијент студентског оптерећења S<sub>0</sub><sup>1</sup></b>	
П	АВ	ЛВ	П	АВ	ЛВ	S <sub>0</sub>
3	0	2	63	0	42	1,40
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15 + 0*15 + 2*15 = 75			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15*1,40 + 0*15*1,40 + 2*15*1,40 = 105			
Укупно оптерећење предмета 75+105=180 сати семестрално						
<b>Исходи учења</b>	Савладавањем овог предмета студент ће бити оспособљен да: 1. Разуме теоријске основе закона образовања опни на металима и њиховим легурама; 2. Познаје и разуме начин деловања различитих агенаса корозије на метале и легуре метала; 3. Познаје и разуме механизам дејства деполаризатора; 4. Теоретски и практично зна да примени заштиту метала и легура протекторима; 5. Разликује врсте корозије метала и легура метала; 6. Одабере и предложи одговарајући начин заштите корозије метала и легура метала.					
<b>Условљеност</b>						
<b>Наставне методе</b>	Предавања, аудиторне вежбе, лабораторијске вежбе, практичан рад на заштити метала и легура					
<b>Садржај предмета по седмицама</b>	1. Увод. Класификација корозије. Гасна и хемијска корозија метала и легура. 2. Термодинамика хемијске корозије метала. Закони образовања опни на металима. Облици гасне хемијске корозије метала. Раст ливеног гвожђа. 3. Воднична корозија. Карбонилна корозија. Гасна корозија метала под дејством сумпорних једињења. Корозија при дјеловању хлора и хлороводоника. 4. Електрохемијска корозија метала и легура. Термодинамика електрохемијске корозије метала. Хетерогени и хомогени начин растварања метала у растворима електролита. 5. Услови и узроци појаве електрохемијске корозије. Кинетика електрохемијске корозије метала. 6. Фактори корозије. Поларизација електрода и контрола корозионих процеса. 7. Пасивирање метала под дејством оксидационих средстава. Инхибитори и активатори корозије. 8. Провера знања. (Колоквијум I...) 9. Врсте електрохемијске корозије. Униформна електрохемијска корозија. Корозија метала са издвајањем водоника. Корозија метала са утрошком кисеоника. 10. Корозија метала у зазорима. Међукристална корозија метала. Галванска електрохемијска корозија метала. 11. Селективана корозија метала и легура. Напонска корозија метала са прскотинама и корозиони замор. Ударна (импакт) корозија метала. 12. Тачкаста корозија метала. Атмосферска корозија метала. Биокорозија. Филиформна корозија. 13. Заштита метала од корозије. Принципи заштите метала од корозије. 14. Електрохемијска заштита. Заштита помоћу превлака. Заштита путем конструисања. 15. Провера знања. (Колоквијум II...).					
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>	<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>			
Павловић М. Г., Станојевић, Д., Младеновић, С.	Корозија и заштита материјала, Универзитет у Источном Сарајеву, Технолошки факултет, Зворник	2011.	1-476			
Томић, М., Павловић, М.Г., Малиновић, Б.	Збирка задатака из корозије и заштите, Универзитет у Источном Сарајеву, Технолошки	2013.	1-108			

	факултет, Зворник			
Допунска литература				
Аутор/ и	Назив публикације, издавач	Година	Странице (од-до)	
Evert D. D. Doring	Corrosion Atlas, 3rd Edition, Elsevier	1997.	1-689	
Антонијевић, М., Павловић, М.Г., Лачњевац, Ч., Младеновић, С.	Корозија и заштита челика, Изд. "СИТЗАМС", Београд.	1998.	1-164	
Ђорђевић, С., Максимовић, М., Павловић, М.Г., Попов, К.И.	Галванотехника, Изд. Техничка књига, Београд	1998.	1-529	
Scullu, J. C.	The Fundamentals of Corrosion, Third Edition, Pergamon Press, N. York-London	1990.	1-187	
Есих, И.	Основе површинске заштите, Изд. Факултет стројарства и бродоградње, Свеучилиште у Загребу, Загреб	2003.	1-222	
Младеновић, С.	Корозија материјала, Изд. Технолошко-металуршки факултет, Београд	1990.	1-319	
Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање	Врста евалуације рада студента		Бодови	Процент
	Предиспитне обавезе			
	присуство предавањима/ вјежбама		6	6%
	вјежбе		20	20%
	тест/ колоквијум		44	44%
	Завршни испит		30	30%
	завршни испит (усмени/ писмени)			
УКУПНО		100	100 %	
Web страница	www.tfzv.ues.rs.ba			
Датум овјере				