

Студијски програм/студијски програми: Хемија				
Врста и ниво студија: Основне академске студије				
<b>Назив предмета: Корозија метала</b>				
<b>Наставник за предавања: Бојић Љ. Александар</b>				
<b>Наставник /сарадник (за вежбе):</b>				
<b>Наставник /сарадник (за ДОН): Митровић З. Јелена</b>				
Статус предмета: Изборни				
Број ЕСПБ: 5				
Услов:				
<b>Циљ предмета</b>				
Упознавање студената са основним принципима корозионих процеса метала, врстама корозије и поступцима за инхибицију и спречавање корозије метала.				
<b>Исход предмета</b>				
Оспособљавање студената за примену знања из области корозионих процеса метала и спречавања корозије.				
<b>Садржај предмета</b>				
<i>Теоријска настава</i>				
Увод у корозионе процесе метала; Оксидација метала: термодинамика и кинетика оксидационих процеса, модели раста оксидног филма; Електрохемијска корозија метала: основе електрохемијске корозије, термодинамика електрохемијске корозије метала, дијаграми потенцијал – рН метала, механизам растварања метала у електролитима, појава корозионих галванских спрегова, кинетика електрохемијске корозије метала, анодна оксидација метала, поларизација електродних процеса, мешовити потенцијал, диференцијални ефекат, заштитни ефекат, пасивност метала, пасивизатори и активатори, пасивизација оксидационим средствима, крива анодне поларизације метала, врсте корозије, локална и општа корозија, корозија метала са издвајањем водоника, корозија метала са утрошком кисеоника, структурна корозија, међукристална корозија, напонска корозија, тачкаста корозија, ерозиона корозија, контактна корозија, корозија метала у различитим срединама, интензитет корозије; Гасна корозија метала: образовање непорозне опне на металима, катастрофална и унутрашња корозија метала, водонична корозија метала; Хемијска корозија метала; Инхибирање и спречавање корозије.				
<i>Практична настава:</i> Испитивање брзине корозије, утицај састава средине на корозију, утицај рН на корозију, спречавање корозије хемијским инхибиторима, спречавање корозије пасивизацијом површине, спречавање корозије анодном заштитом.				
<b>Литература</b>				
1. Младеновић С. <i>Корозија материјала</i> , Технолошко-металуршки факултет, Београд, 1990.				
2. Деспих А., Дражић Д., Татић-Јањић О. <i>Основи електрохемије</i> , Научна Књига, Београд, 1970.				
3. Potter E. <i>Elektrokemija</i> , Školska Knjiga, Zagreb, 1968.				
<b>Број часова активне наставе</b>				Остали часови
Предавања: 45	Вежбе:	Други облици наставе: 15	Студијски истраживачки рад:	
<b>Методe извођења наставе</b>				
Теоријско-интерактивна настава, индивидуалне лабораторијске вежбе.				
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>				
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>поена</b>	
активност у току предавања	6	писмени испит	40	
практична настава	30			
колоквијуми	18			
домаћи задаци	6			