

Табела 5.1 Спецификација предмета на студијском програму докторских студија

Назив предмета: Органске превлаке			
Наставник или наставници: Мирјана Ц. Јовичић			
Статус предмета: Изборни за ИМ			
Број ЕСПБ: 10			
Услов: нема			
Циљ предмета			
Циљ предмета је стицање научних способности и академских вештина неопходних за разумевање механизма заштите метала органским превлакама и упознавање са савременим правцима развоја науке у области заштите материјала органским превлакама.			
Исход предмета			
Савладавањем предмета студент стиче знања, вештине, развијене способности и компетенције да анализира проблеме, осмисли и конципира решења технолошких процеса заштите метала од корозије органским превлакама; овлада експерименталним техникама које се користе за одређивање својстава премазних средстава и органских превлака и комуницира на професионалном нивоу у саопштавању научно-истраживачких резултата.			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i>			
Општи принципи заштите материјала од корозије наношењем органских превлака. Примена органских превлака у индустрији. Припрема површине материјала за наношење заштитних превлака. Конверзионе превлаке (фосфатне, оксидне, хроматне и оксалатне превлаке) као подлога за наношење органских заштитних превлака. Састав премазних средстава. Својства и методе испитивања премазних средстава пре наношења на подлогу. Поступци наношења органских превлака. Процеси физичког и хемијског сушења премазног средства и стварања филма премаза. Праћење процеса умрежавања термореактивних материјала. Корозиона стабилност органских превлака. Својства и методе испитивања превлака нанетих на подлогу. Смањење употребе органских растварача у производњи органских превлака. Синтеза еколошко прихватљивих премазних средстава из обновљивих сировина, као и хемијским рециклирањем отпадног полимера.			
<i>Практична настава</i>			
Студијски истраживачки рад у оквиру задате теме из области заштите материјала органским превлакама.			
Препоручена литература			
1. М. Јовичић, И. Ристић, Методе за испитивање својстава премазних средстава и превлака, Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет Нови Сад, Нови Сад, 2017.			
2. М. Јовичић, Одређивање кинетичких параметара реакције умрежавања термореактивних полимерних материјала применом математичких модела по принципу изоконверзије, Универзитет у Новом Саду, Технолошки факултет Нови Сад, Нови Сад, 2022.			
3. В. Мишковић-Станковић, Органске заштитне превлаке, Савез инжењера и техничара за заштиту материјала Србије (СИТЗАМС), Београд, 2001.			
4. R. Marrion, The Chemistry and Physics of Coatings, The Royal Society of Chemistry, Cambridge, UK, 2004.			
Број часова активне наставе 6	Теоријска настава: 4	Практична настава: 2	
Методе извођења наставе			
Настава укључује интерактивна предавања и консултације у групи или самостално, зависно од броја студената; упознавање са експерименталним техникама, дискусије везане за израду семинарског рада.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	Поена	Завршни испит	Поена
Активности у току наставе	10	Умени испит	50
Семинарски рад	40		