

Табела 5.2. Спецификација предмета на студијском програму основних студија

Студијски програм/студијски програми : Технологија, менаџмент и пројектовање намештаја и производа од дрвета			
Врста и ниво студија: Основне студије (8. семестар)			
Назив предмета: КОМПОЗИТНИ ПРОИЗВОДИ ОД ДРВЕТА			
Наставник /сарадник (Име, средње слово, презиме): Миланка Р. Ђипоровић-Момчиловић , Млађан М. Поповић			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Нема			
Циљ предмета: Основни циљ је да студенти овладају знањима о технолошким поступцима производње, прераде и карактеристикама дрвно-пластичних композита заснованим на термопластичној матрици и дрвним честицама.			
Исход предмета: Студенти на основу стеченог знања из овог курса могу самостално да организују, контролишу и побољшавају производњу и прераду термопластичних композита на бази дрвета.			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава</i>			
Историјат и развитак термопластичних композита, значај, дефиниција и класификација; Предности и мане лигноцелулозних пунилаца; Теоријска основа везивања термопластичне матрице и пуниоца; Проблем комбиновања лигноцелулозног пуниоца са термопластичном матрицом; Методе побољшања компатибилности лигноцелулозног пуниоца и термопластичне матрице; Основни фактори који утичу на својства композита; Поступци израде термопластичног материјала на бази дрвног пуниоца (шеме технолошких линија); Својства лигноцелулозних термопластичних материјала и стандарди; Поступци прераде и примена лигноцелулозних термопластичних композита.			
<i>Практична настава</i>			
<i>Други облици наставе – лабораторијске вежбе</i>			
Лабораторијске вежбе из препознавања узорака различитих пластичних маса, минералних и целулозних пунилаца као и узорака термопластичних композита са лигноцелулозним честицама различитог порекла; Прорачун појединих компоненти према рецептури израде термопластичних композита; Упознавање са стандардним методама испитивања својстава, ливење и испитивање појединих епрувета (густине, чврстоће при затезању, елонгације при затезању, димензионалне стабилности, отпорности на хабање, старење, дејство гљива и сл.).			
Литература:			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Cruz-Ramos, C.A. (1986): Natural Fiber Reinforced Thermoplastic, in: Clegg, D.W., Collyer, A.A., Mechanical Properties Of Reinforced Thermoplastics, Chapter 3, Elsevier Applied Science Publishers, London- New York 2. Ђипоровић, М. (2002): Утицај лигноцелулозних влакана и термопластичне матрице на својства термопластичног композита, Докторска дисертација, Шумарски факултет Универзитета у Београду 3. М. Рејак (1994): Полипропилен: својства и прерада, Хемијска индустрија ХИПОЛ Оџаци, Нови Сад 4. Стефановић М. (2002): Влакнима ојачани полимерни композити, Партенон, Београд 5. Часописи: Wood and Fiber Science, Journal of Thermoplastics Composite Materials, Journal of Applied Polymer Science, Wood Research, Polymer Journal, Wood and Science Technology 			
Број часова активне наставе (недељно)			Остали часови
Предавања: 2	Вежбе: 1	Други облици наставе: практична настава:	Студијски истраживачки рад: -
Методе извођења наставе			
Предавања, теоријске вежбе, лабораторијске вежбе, практична теренска настава и консултације. Презентација наставне материје уз активно учешће студената.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	2	писмени испит	
практична настава	2	усмени испит	30
колоквијум-и (1. + 2. + 3.)	54		
семинар-и	12		