

Табела 5.2. Спецификација предмета на студијском програму основних студија

Студијски програм/студијски програми : Технологије, менаџмент и пројектовање намештаја и производа од дрвета			
Врста и ниво студија: Основне академске студије (I степен)			
Назив предмета: ТЕОРИЈСКЕ ОСНОВЕ ЛЕПЉЕЊА ДРВЕТА			
Наставник (Име, средње слово, презиме): Ивана Љ. Гавриловић-Грмуша			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема			
Циљ предмета: Студенти стичу знања из области очвршћавања и секундарне адхезије полимерних система за дрво, одређивања квалитета остварене лепљене везе. Оспособљавање студената за избор адхезивног система у односу на врсту дрвета.			
Исход предмета: У потпуности испуњен постављени циљ предмета			
Садржај предмета			
<i>Теоријска настава:</i> Увод у теорију лепљења. Механичка адхезија. Специфична адхезија. Примарне и секундарне везе. Полимерне површине и међуповршине. Карактеризација. Структура лепљене везе. Кохезивне и адхезивне силе. Квашење и разливање. Идеално, спонтано и индуковано квашење. Коefицијент разливања и термодинамички рад адхезије. Контактни угао. Јангова једначина. Хилдебрандов параметар растворљивости-помоћ у избору адхезива. Диполни моменат. Лапласова једначина капиларитета и теорија тороида. Квалитет адхезивне везе. Начини лома: адхезијски, кохезијски, комбиновани.			
<i>Практична настава:</i> Посета фабрици у циљу сагледавања утицаја дрвних врста и адхезивних формулација на квалитет лепљене везе.			
<i>Други облици наставе – лабораторијске вежбе:</i> Припрема дашчица за израду епрувета од три дрвне врсте. Карактерисање дрвне сировине. Варирање адхезивних формулација у циљу побољшања компатибилности адхезив-ахерент. Карактерисање куповног адхезива. Подешавање рецептуре припремљеног адхезива. Карактерисање припремљеног адхезива. Квашење: снимање мале капљице течности на површини дрвета у функцији времена. Одређивање контактног угла. Сагледавање утицаја дрвних врста и адхезивних формулација на квашење. Припрема адхезива различитих рецептура и израда епрувета. Одређивање смицајне чврстоће лепљене везе. Сагледавање утицаја дрвних врста и адхезивних формулација на квалитет лепљене везе.			
Литература:			
Ј. Миљковић, О. Црногорац: Технологија помоћних материјала, Завод за уџбенике и наставна средства, 1997			
Гавриловић-Грмуша, И.: „Пенетрација уреа-формалдехидних адхезива различитих моларних маса у ткиво неких домаћих врста дрвета“, Универзитет у Београду - Шумарски факултет, прво издање, пп.164, монографија, Београд, 2012.			
Мага, А. А.: Tehnology of wood bonding – principles in practice. Van Nostrand Reinhold, Njujork, 1992.			
Skeist, I.: Handbook of adhesives. Van Nostrand Reinhold, Njujork, Toronto, London, 1977.			
Миљковић Ј.: Практични водич за адхезиве, Шумарство, 5 (9-10), Београд, 1990			
Број часова активне наставе			Остали часови консултације 2
Предавања: 2	Вежбе: 2	Други облици наставе:	Студијски истраживачки рад:
Методe извођења наставе: Предавања, лабораторијске вежбе, пратична настава, консултације			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	16	писмени испит	30
практична настава	20	усмени испт	
колоквијум-и	20		
семинар-и	14		