

Табела 5.1 Спецификација предмета на студијском програму докторских студија

Назив предмета: Анализа адхезивних система у преради дрвета		
Наставник или наставници: др Ивана Гавриловић-Грмуша		
Статус предмета: изборни		
Број ЕСПБ: 14		
Услов: Уписане докторске студије		
Циљ предмета Циљ предмета је да студенти овладају продубљеним знањима у области адхезивног система који се користе у преради дрвета кроз упоредна истраживања утицаја типа адхезива, катализатора и параметара очвршћавања у присуству дрвета различитог облика са циљем да се научно оспособе за критични и стручни приступ у решавању проблема и да овладају савременим методама и техникама истраживања.		
Исход предмета Научно оспособљавање студента за креативни ниво решавања проблема у области очвршћавања и секундарне адхезије полимерних система за дрво, као и одређивања квалитета успостављене адхезивне везе. Студенти су такође оспособљени да самостално направе најбољи избор адхезивног система у односу на врсту дрвета, конструкцију везе и услове примене, а што је пресудно за добијање најквалитетније лепљене везе. Такође су оспособљени за самостално вођење научно-истраживачког и развојног рада, развијање критичког мишљења и валидација сопствених и других резултата. Упознавање студената са савременим правцима развоја ове дисциплине у свету.		
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Проучавање адхезивних, полимерних, кополимерних и хибридних система, њихова својства, функционалност и макромолекулске карактеристике, са посебним освртом на адхезивне полимере на бази био-обновљивих ресурса. Проучавање даљег развоја адхезивних система. Котемплативно проучавање примарног квашења површине разних врста дрвета. Катализа и очвршћавање адхезивних система у присуству разних врста дрвета (хроматографска, спектроскопска и термохемијска проучавања уз коришћење СЕМ – електронског скенинг микроскопа). Испитивање квалитета лепљене везе: јачина везе, влагоотпорност, ватроотпорност, биоотпорност и дуготрајност, коришћењем стандардних и специфичних истраживачких метода у макро и микроструктура лома.		
Препоручена литература 1. 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. 2. M.Dunky: Adhesives in the Wood Industry. In: A.Pizzi, K.L.Mittal (Eds.): Handbook of Adhesive Technology, 3rd Ed., CRC Press, 2018. 3. Marra, A. A.: Tehnology of wood bonding – principles in practice. Van Nostrand Reinhold, Njujork; 1992. 4. Alberto Bandel: Gluing wood, CATAS, Udine, 1995. 5. Frihart C R. Wood adhesion and adhesives.In:Handbook of wood chemistry and wood composites. BocaRaton,Fla:CRCPress;2005.		
Број часова активне наставе	Теоријска настава:6	Практична настава:
Методe извођења наставе: Предавања, консултације, демонстрација експерименталних метода потребних за изаду експеримента будуће тезе, припрема и израде и одбране семинарског рада.		
Оцена знања (максимални број поена 100) Активност у настави = 10 поена Израда пројекта = 30 поена Усмени испит (одбрана пројекта) = 60 поена		