

Табела 5.2. Спецификација предмета

Студијски програм: Шумарство			
Назив предмета: Својства дрвета			
Наставник/наставници: др Здравко Д. Поповић , ред. проф.			
Статус предмета: Изборни			
Број ЕСПБ: 4			
Услов: Нема			
Циљ предмета Упознавање са грађом дрвета и основним физичким и механичким својствима дрвета, као и са грешкама и употребљивости индустријски најважнијих домаћих врста дрвета.			
Исход предмета СТИЦАЊЕ ОСНОВНИХ ЗНАЊА О ГРАЏИ, СВОЈСТВИМА И УПОТРЕБИ ДРВЕТА.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Значај познавања својстава дрвета. Делови стабла, основни изглед, модификације и спољашње особине стабла. Основе макроскопске, микроскопске и субмикроскопске грађе дрвета. Основе хемијске грађе дрвета. Естетска својства дрвета. Основна физичка својства дрвета (однос дрво-вода, врсте и количине воде у живом и мртвом дрвету, равнотежна влажност и сорпција, хистерезис сорпције, начини изражавања и методи одређивања влажности дрвета, густина дрвета и методи одређивања густине дрвета, бубрење и утезање дрвета, надмера или прид на утезање, топлотна својства дрвета, топлотна моћ дрвета. Основе механичких својстава дрвета. Грешке грађе дрвета, грешке услед дејства спољних фактора, грешке боје дрвета које не умањују чврстоћу, грешке боје и конзистенције дрвета. Својства и употребљивост најважнијих домаћих врста дрвета (храстовина, буковина, тополовина, јасеновина, боровина, смрчевина, јеловина, грабовина, багремовина, ораховина....). <i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i> Вежбе се одржавају сагласно пређеном градиву на предавањима и организоване су по групама. Студенти решавају задатке и упознају се са методама и инструментима, који се користе за испитивање својстава дрвета. У лабораторији се изводе практичне вежбе, у којима се студенти упознају са врстама дрвета, мере и израчунавају основна својства дрвета. У току вежби студент израђује елаборат и радну свеску. Врши се провера знања кроз контролни тест. Вежбе су подељене на три целине У првој се студенти упознају са деловима стабла, његовим особинама, модификацијама и спољашњим карактеристикама. Одређују ширину прстена прираста, учешће зоне касног дрвета, начине мерења и истраживања макроскопских показатеља. У другом делу студенти практично одређују и израчунавају основна физичка својства дрвета. Упознају се са методама мерења и одређују густину, влажност, утезање, тачку zasiћености влаканаца и порозност дрвета. У трећој целини практичних вежби, студенти стичу знања о основним механичким својствима и о грешкама дрвета. Стичу знања о понашању дрвета под дејством основних врста механичких напрезања (притисак, затезање, савијање, смицање, торзија, цепање). Студенти се практично упознају и са грешкама грађе дрвета, грешкама услед дејства спољашњих фактора, грешкама боје дрвета које не умањују и са онима које умањују његову чврстоћу.			
Литература Б. Шошкић/З. Поповић (2015): <i>Својства дрвета - уџбеник</i> З. Поповић/Н.Годоровић (2018): <i>Својства дрвета - збирка задатака</i>			
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 2+1	Практична настава:	
Методe извођења наставе Усмeна и практична. Консултације и израда радних свески. Учионица и лабораторија за испитивање својстава дрвета за 30 до 40 студената. У практичном раду се користе: машине за испитивање механичких својстава дрвета (Амслер и Тира тест 2300), инструмент Амслер за испитивање ширине прстена прираста, клима комора, сушнице за дрво, микроскопи, рачунари, графоскоп, платно, видео бим, кљунаста мерила, техничка вага до 1 кг., дигитална камера, дигитални фото-апарат.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
радна свеска	10	усмени испит	40
елаборат	10		
колоквијум-и	15		
тест	25		