

Табела 5.2. Спецификација предмета на студијском програму Основних академских студија

Студијски програм: Технологије дрвета			
Назив предмета: Машине и алати за обраду дрвета			
Наставник и сарадници: <u>Марија Д. Бурковић</u>			
Статус предмета: Обавезни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: Положена Техничка механика и Техничка физика			
Циљ предмета: Оспособљавање студената да, након одслушаног курса и провере знања, могу да прате наставу из технолошких предмета Прерада дрвета на пиламама, Фурнири слојевите плоче и Финална прерада дрвета			
Исход предмета: Стицање знања и вештина за решавање проблема везаних за познавање експлоатационих могућности и начина рада машина и резног алата			
Садржај предмета <i>Теоријска настава:</i> Подела машина и резног алата за обраду дрвета, елементарно резање, видови резања, формирање струготине, отпори приликом резања. Материјали за израду алата. Постојаност алата. Врсте алата. Општа начела конструисања алата. Припрема резног алата за обраду дрвета. Основи и карактеристике машинских система за обраду дрвета. Елементи и механизми машина за обраду дрвета. Темљење и монтажа машина. Машине и алати за обраду дрвета расецањем. Машине и алати за обраду дрвета глодањем и рендисањем. Машине и алати за обраду дрвета стругањем. Машине и алати за обраду бушењем. Машине и алати за обраду дрвета брушењем. Машине и алати за сечење (одсецање) дрвета. Машине и алати за просецање, исецање и пробијање. Машине и алати за обраду дрвета деформацијом. CNC технологије у преради дрвета. <i>Вежбе:</i> Подела машина и резног алата за обраду дрвета, елементарно резање, видови резања, формирање струготине, отпори приликом резања. Аналитичко одређивање силе и специфичног отпора резања. Материјали за израду алата. Постојаност алата. Врсте алата. Припрема резног алата за обраду дрвета. Основи и карактеристике машинских система за обраду дрвета. Елементи и механизми машина за обраду дрвета. Темљење и монтажа машина. Машине и алати за обраду дрвета расецањем. Машине и алати за обраду дрвета глодањем и рендисањем. Машине и алати за обраду дрвета стругањем. Машине и алати за обраду бушењем. Машине и алати за обраду дрвета брушењем. Машине и алати за сечење (одсецање) дрвета. Машине и алати за просецање, исецање и пробијање. Машине и алати за обраду дрвета деформацијом. Основе CAD/CAM система. <i>Практична настава:</i> Експериментално одређивање силе и специфичног отпора резања, испитивање геометријске тачности рада машина, испитивање режима обраде на машинама, мерење геометрије сечива, мерење затупљености резног алата, упознавање са деловима машина у лабораторији. Сагледавање укупних процеса обраде и машина појединачно, са различитим врстама мерења везаним за режиме обраде дрвета у примарној и финалној преради дрвета на терену. Пројектовање производа применом рачунара (CAD Computer aided design). Пројектовање производње применом рачунара (CAM Computer aided manufacturing)			
Литература 1. Др Богољуб Кршљак (2013): Машине и алати за обраду дрвета 1. Универзитет у Београду, Београд. 2. Др Богољуб Кршљак (2013): Машине и алати за обраду дрвета 2. Универзитет у Београду, Београд. 3. Др Богољуб Кршљак (2013): Машине и алати за обраду дрвета 3. Универзитет у Београду, Београд.			
Број часова активне наставе			Остали часови
Предавања: 45	Вежбе: 45	Други облици наставе:	
Студијски истраживачки рад:			
Методе извођења наставе: Теоријска настава, лабораторијске вежбе, показна теренска настава, самосталан рад на терену и самостална израда семинарских радова, интерактивни облици наставе.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања		писмени испит	
практична настава	10	усмени испт	40
колоквијум-и	40		
семинар-и	10		