

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми : Пољопривредна техника и информациони системи;			
Назив предмета: Механизми пољопривредних машина - Mechanisms of agricultural equipment			
Наставник (Име, средње слово, презиме): др Марко Милан Костић, доцент			
Статус предмета: обавезни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов:-			
Циљ предмета Циљ предмета је да студенти науче основне делове и принципе рада механизма пољопривредних машина, њихову улогу и функцију у машинама, прорачун структурних, кинематичких и динамичких параметара и показатеља рада и уравнотежење механизма, примене дизајнерских програма за конструисање и анализу.			
Исход предмета Студенти ће имати потребно знања из механизма пољопривредних машина, те ће моћи правилније, поузданије и рационалније да одаберу, користе, подешавају и одржавају пољопривредне машине. Након положеног предмета студенти ће бити способни да раде моделирање механичких система и да анализирају параметре рада и функционалност у виртуелном окружењу.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Анализирани механизми: клипни, четворополужни, кулисни, оцсилаторно кулисни, полужни, брегасте, зупчасти, подизни механизам трактора, карданово вратило, планетарни механизми,... За све наведене механизме анализираће се следећи аспекти: структурна анализа; степен слободе кретања; класификација; путање; услови функционисања, кинематичка анализа; динамичка анализа - силе које оптерећују механизам; одређивање погонске силе; динамичке једначине кретања механизма, показатељи услова рада у оквиру машине. Уравнотежење механизма: услови уравнотежености; методе уравнотежења; уређаји за уравнотежење. Синтеза механизма: основни појмови; методе синтезе; оптимизациона синтеза <i>Практична настава: Вежбе</i> Израда рачунских задатака из области које се обрађују на предавањима. Самостална израда графичких радова. Конструисање једноставнијих механизма у програму за 3Д моделовање и анализирање кинематичких и динамичких параметара.			
Литература Глигорић Р.: Механизми пољопривредних машина, Универзитет у Новом Саду, 2005. Злоколица М. и сар.: Механика машина, Факултет техничких наука, Нови Сад, 2004. Злоколица М., Чавић М., Костић М.: Механика машина – Збирка решених задатака, Универзитет у Новом Саду, Факултет техничких наука, 1996. Ерцеговић Ђ. Раичевић Д.: Механизми пољопривредних машина, Универзитет у Београду, Пољопривредни факултет, 2003.			
Број часова	активне наставе	Теоријска настава: 3	Практична настава: 3
Методе извођења наставе Метода усменог излагања и разговора. Метода презентација, демонстрација, симулација и илустрација на табли и применом рачунара. Метода симулација применом рачунара. Метода практичних радова (рачунске и рачунарске методе).			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	30
практична настава	5	усмени испит	30
колоквијум-и	15		
семинари	15		