

Табела 5.2 Спецификација предмета

Студијски програм/студијски програми : Пољопривредна техника и информациони системи;			
Назив предмета: Мотори - Engines			
Наставник (Име, средње слово, презиме): Мирко Ђ Симикић			
Статус предмета: обавезни			
Број ЕСПБ: 5			
Услов:-			
Циљ предмета Циљ предмета је да се студенти упознају са моторима СУС који се уграђују на пољопривредним тракторима, комбајнима и другим мобилним и стационарним системима. Такође студенти треба да се упознају са задацима појединих система моторим, конструкцијама, функционисањем, основним подешавањем, одржавањем и чувањем.			
Исход предмета По полагању предмета студент стиче знања и вештине који га оспособљавају за: суштинско разумевање техничких основа мотора СУС, пројектовање и испитивање мотора СУС, правилан избор мотора СУС према намени, структури сетве и условима коришћења, правилно руковање, одржавање и чување мотора СУС и економично и еколошко коришћење мотора СУС.			
Садржај предмета <i>Теоријска настава</i> Погонске машине у пољопривреди, шумарству и водопривреди, значај, историјат, производња, стање и потребе. Класификација, предности и недостаци мотора СУС и остале конструкције, основни појмови и рад дизел и ото мотора. Структура мотора СУС, непокретни и покретни елементи, разводни механизам и уравнотежење мотора. Систем за хлађење и подмазивање мотора, напајање мотора горивом и ваздухом и одвод сагорелих гасова. Електроуређаји и покретање мотора, мерни и контролни уређаји. Циклуси и показатељи циклуса, индикаторски и ефективни параметри, механички губици, топлотни биланс и прорачун циклуса. Карактеристике мотора, примена, избор мотора. Испитивање мотора - стандарди, методе, опрема, процедуре мерења, формирање извештаја. Тенденције развоја мотора СУС и остале конструкције мотора. <i>Практична настава: Вежбе</i> Упознавање са конструкцијама мотора и рад мотора СУС и осталих мотора. Конструкције система, принципи рада, подешавања и основи прорачуна. Прорачун циклуса и показатеља рада мотора. Испитивање мотора - опрема, методе, стандарди и техника испитивања и формирање извештаја. Примена мотора на тракторима, комбајнима, моторним возилима и стационарним постројењима.			
Литература Николић Р, Савин Ј, Симикић М, Томић М.: Погонске машине - мотори СУС, Едиција: Техничке науке - уџбеници, Универзитет у Новом Саду, Нови Сад, 2014. Николић Р, Савин Ј, Симикић М: Погонске машине - Конструкције и принципи рада II део, Едиција Универзитетски уџбеник 184, Универзитет у Новом Саду, Нови Сад, 2008. Николић Р, Савин Ј, Симикић М: Погонске машине - испитивања, Едиција Универзитетски уџбеник 163, Универзитет у Новом Саду, Нови Сад, 2006. Николић Р: Погонске машине-конструкције и принципи рада, Пољопривредни факултет, Нови Сад, 2004. Николић Р, Савин Ј.: Погонске машине – збирка задатака, Едиција Универзитетски уџбеник 122, 2000.			
Број часова активне наставе	Теоријска настава: 3	Практична настава: 3	
Методe извођења наставе Метода усменог излагања и разговора. Методe презентације, демонстрације, симулације, цртање и илустровање. Консултације и семинарски радови. Метода практичног рада у лабораторијама и институту.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	
практична настава	5	усмени испит	45
колоквијум-и	15		
семинари	10		
тестови	20		