

Студијски програм : Пољопривредна техника и информациони системи			
Назив предмета: ЕЛЕКТРОТЕХНИКА И ЕЛЕКТРИЧНЕ МАШИНЕ - ELECTRICAL ENGINEERING AND ELECTRICAL MACHINES			
Наставник: Ондреј Поњичан			
Статус предмета: обавезни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема			
Циљ предмета			
Упознавање студената са основним појмовима из електротехнике и применом електричних и електронских уређаја, машина и система у пољопривреди.			
Исход предмета			
Студенти треба да се упознају са принципима рада и функционисања електротехничких уређаја и система који се примењују у пољопривредној производњи и да стекну неопходна знања и критеријуме за мерења и избор електричне опреме и машина.			
Садржај предмета			
Теоријска настава: Електростатика. Временски константне електричне струје. Магнетизам. Временски променљиво електрично и магнетско поље. Временски променљиве електричне струје. Основи електронике. Трансформатори. Електричне машине једносмерне струје. Електричне машине наизменичне струје: синхроне машине, асинхроне машине. Релуктантни мотори. Степ мотори. Уређаји енергетске електронике. Електромоторни погони и електрична вуча у пољопривреди.			
Практична настава: Вежбе Извођење рачунских и лабораторијских вежби. Електрична мерења. Упознавање са практичном реализацијом примене електротехнике и електричних машина у пољопривреди.			
Литература			
Ponjičan O, Učur S, Vučinić Ž, Samardžić B, Sedlar A, Turan J, Višacki V, Vasić F. (2022). Automatsko upravljanje sistemima za navodnjavanje. <i>Poljoprivredna tehnika</i> , 47(1), 1-14. https://doi.org/10.5937/PoljTeh2201001P			
Вукић Ђ. 2004. Основи електротехнике и електрична мерења, Универзитет у Београду, Пољопривредни факултет.			
Поповић М, 2006. Основи електронике, Електротехнички факултет, Београд			
Леви Е, Вучковић В, Стрезовски В. 2004. Основи електроенергетике, Стилос, Нови Сад			
Станковић Д. 2001. Физичко техничка мерења, Научна књига, Београд			
Штампани материјали за део предавања и вежби			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 3	Практична настава: 3
Методе извођења наставе			
Настава се изводи путем предаваља и вежби. Користе се методе презентације, демонстрације, симулације. Практични рад са алтом за електротехнику и мерење универзалним мерним инструментом, осцилоскоп.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	5	писмени испит	30
практична настава	5	усмени испт	30
колоквијум-и	30		