

Студијски програм/студијски програми : Прехрамбено инжењерство				
Врста и ниво студија: Основне академске студије првог нивоа				
Назив предмета: Електротехника				
Наставник (Презиме, средње слово, име): Савић В. Игор				
Статус предмета: изборни				
Број ЕСПБ: 5				
Услов: нема				
Циљ предмета: Стицање основних академских знања из п производње, преноса и потрошње електричне енергије у оквиру производних погона али и упознавање са основама аналогне и дигиталне електронике и њеним применама у инструментацији и управљању технолошким процесима.				
Исход предмета: Оспособљеност за адекватно разумевање анализе, синтезе и коришћење једноставних модела; разумевања производње, преноса и потрошње електричне енергије у оквиру производних погона; разумевања основа аналогне и дигиталне електронике и примене у инструментацији и управљању технолошким процесима				
Садржај предмета: <i>Теоријска настава</i> Наизменичне струје: добијање, кола. Представљање наизменичних струја. Импеданса. Резонанса. Решавање електричних мрежа. Трофазни генератор. Трансформатори. Пренос електричне енергије. Везивање потрошача. Електричне машине и електромоторни погони. Основни принципи аналогне електронике. Исправљачи и појачавачи. Основни принципи дигиталне електронике. Нумерички системи и кодови. Булова алгебра. Логичке операције и функције. Логичка кола. Меморијска кола и меморије. Комбинационе мреже. Интерфејси у системима за аквизицију мерења и управљања процесима. <i>Практична настава:</i> Експерименталне лабораторијске и рачунске вежбе које прате садржаје теоријске наставе.				
Литература Ј. Јањић, И. Бикит, Н. Циндро: <i>Општи курс физике</i> , Наука, 2002 Ј. Јањић, И. Савић: <i>Практикум експерименталних вежби из електротехнике</i> , Наука, 2005 Ј. Јањић, Ж. Поповић, Б. Радивојевић: <i>Збирка задатака из физике</i> , Завод за уџбенике и наставна средства, 1998 М. Прша: <i>Основи електротехнике за студенте неелектротехничких факултета</i> , Стилос, 1995 З. Мијатовић, С. Ђуровић: <i>Основи електронике и дигиталне електронике</i> , ПМФ Нови Сад, 2005				
Број часова активне наставе				Остали часови
Предавања: 2	Вежбе: 1	Други облици наставе: 1	Студијски истраживачки рад:	
Методе извођења наставе Предавања уз демонстрације, коришћење рачунарске и видео опреме, интерактивна настава, лабораторијске и рачунске вежбе.				
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит		поена
Похађање и ангажовање на предавањима, вежбама и консултацијама	5	Испит		30
Одбрањене и урађене лабораторијске вежбе	25			
Колоквијум I	20		
Колоквијум II	20			