

Студијски програм : Пољопривредна техника и информациони системи			
Назив предмета: ОБНОВЉИВИ ИЗВОРИ ЕНЕРГИЈЕ У ПОЉОПРИВРЕДИ			
Наставник: Проф. др Миливој Радојчин			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: -			
Циљ предмета			
Упознавање студената са врстама и специфичностима обновљивих извора енергије, као и технике и технологије њихове примене. Студент стиче основна знања о могућностима и принципима конверзије обновљивих врста енергије.			
Исход предмета			
Оспособљавање студента за оцену могућности коришћења обновљивих извора енергије у различитим случајевима. Студент је оспособљен да обави адекватан избор и начин конверзије енергије.			
Садржај предмета			
Теоријска настава:			
Основни појмови о енергији. Енергија и околина. Енергетска одрживост. Глобални трендови коришћења обновљивих извора енергије (ОИЕ). Специфичности појединих обновљивих извора енергије (биомаса, сунчева енергија, енергија ветра, енергија воде. Управљање (менаџмент) у коришћењу обновљивих извора енергије Конверзије енергије. Сагоревање биомасе. Производња биогаса. Производња течних горива од биомасе – биодизел и биоетанол. Соларни пријемници енергије. Конверзија енергије ветра у механичку и електричну енергију. Геотермална енергија. Хидротурбине. Топлотне пумпе.			
Практична настава:			
Рачунске вежбе из области конверзија и биланса енергије. Израда семинарског рада. Тема семинарског рада је енергетска одрживост за одабрани биотехнички систем.			
Литература			
М. Бркић, Т. Јанић, Д. Сомер: Процесна техника и енергетика, Пољопривредни факултет, Нови Сад, 2006, с.322			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 4	Практична настава: 4
Методе извођења наставе			
Настава је орална уз помоћ Power Point презентације, а практични део наставе се обавља рачунски, кроз израду семинарских радова.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања	10	писмени испит	30
практична настава	20	усмени испт	40