

Студијски програм: ОРГАНСКА ПОЉОПРИВРЕДА			
Назив предмета: ОБНОВЉИВИ ИЗВОРИ ЕНЕРГИЈЕ - Renewable energy sources			
Наставник: проф. др Тодор Јанић			
Статус предмета: изборни			
Број ЕСПБ: 6			
Услов: нема			
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 <i>Теоријска настава</i> 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. Топлотна пумпа. <i>Практична настава: Вежбе, Други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i> Рачунске вежбе из области конверзија и биланса енергије. Израда семинарског рада. Тема семинарског рада је енергетска одрживост за одабрани биотехнички систем.			
Литература 1. Бркић, М., Јанић, Т., Сомер, Д.: Процесна техника и енергетика у пољопривреди, Пољопривредни факултет, Нови Сад, 2011.			
Број часова активне наставе			Остали часови
Предавања: 2	Вежбе: 2	Други облици наставе: Студијски истраживачки рад:	
Методe 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	5	Усмени испит	51
Активности у току вежби	4		
Семинарски рад	40		
Рачунски тест			