

Спецификација предмета за књигу предмета

Студијски програм		Заштита животне средине		
Изборно подручје (модул)				
Врста и ниво студија		Мастер струковне студије II степена		
Назив предмета		Обновљиви извори енергије		
Наставник (за предавања)		др Миодраг Шмелцеровић		
Наставник/сарадник (за вежбе)		др Миодраг Шмелцеровић		
Наставник/сарадник (за ДОН)				
Број ЕСПБ		9	Статус предмета (обавезни/изборни)	Обавезни
Услов				
Циљ предмета		Упознавање са изворима енергије који представљају алтернативу класичним енергетским технологијама заснованим на фосилним горивима. Еколошка и економска оправданост коришћења обновљивих извора енергије.		
Исход предмета		Стицање знања о алтернативним енергетским технологијама заснованим на процесима за рационално коришћење енергије у функцији одрживог развоја.		
Садржај предмета				
Теоријска настава		Енергија, њено добијање и утицај на климатске промене. Појам и врсте обновљивих извора енергије. Карактеристике, потенцијал и могућности коришћења обновљивих извора енергије у свету и Србији. Соларна енергија. Енергија ветра. Хидро-потенцијали. Енергија биомасе. Нуклеарна енергија. Геотермална енергија. Коришћење енергије морских таласа. Остали обновљиви извори енергије. Економска и еколошка исплативост коришћења обновљивих извора енергије.		
Практична настава (вежбе, ДОН, студијски истраживачки рад)		Израда планова коришћења природних извора енергије. Показне вежбе. Други облици наставе. Посета фабрикама и хидро-електранама. Рачунске вежбе. Оспособљавање студената за студијско истраживачки рад.		
Литература				
1	Михајливић Љ. : Обновљиви извори енергије као фактор одрживог привредног развоја Србије, Економски факултет, Ниш, 2008.			
2	Радаковић М. : Обновљиви извори енергије 1, Србија солар, Зрењанин, 2008.			
3	Митић Д. : Енергија, машински факултет, Ниш, 2008.			
4	Џонатан Харисон : Економија животне средине и природних ресурса, Београд, 2011.			
Допунска литература				
Предавања	Вежбе	ДОН	Студијски истраживачки рад	Остали часови
3	3			
Методе извођења наставе		Аудиторан, Лабораторијски,		
Оцена знања (максимални број поена 100)				
Предиспитне обавезе		поена	Завршни испит	поена
активност у току предавања		10	писмени испит	30
практична настава		10	усмени испит	
колоквијуми		40		
семинари		10		