

Студијски програм/студијски програми: <b>Машинско инжењерство</b>			
Врста и ниво студија: <b>Дипломске академске студије</b>			
Назив предмета: <b>Соларна техника</b>			
<b>Наставници: <a href="#">Бојић Љ. Милорад</a></b>			
Статус предмета: <b>Изборни модула М4, III семестар</b>			
Број ЕСПБ: <b>6</b>			
Услов: <b>нема услова</b>			
<b>Циљ предмета</b>			
Циљ образовања је да се студент упозна са карактеристикама, пројектовањем и анализом рада уређаја и инсталација за коришћење соларне енергије.			
<b>Исход предмета</b>			
На основу стечених знања студенти се оспособљавају да пројектују и анализирају рад уређаја и инсталација за коришћење соларне енергије.			
<b>Садржај предмета</b>			
Соларна енергија. Равни и ваздушни соларни пријемници. Соларна постројења. Складиштење соларне енергије Пасивно коришћење соларне енергије Соларни концентратори. Соларни базени. Соларне сушаре и дестилатори. Фотоелектрицитет. Соларни мотори и соларне термалне електране Топлотне пумпе потпомогнуте соларном енергијом. Економија рада са соларном енергијом. Индустриска производња равних соларних колектора			
<i>Практична настава: Вежбе, други облици наставе, Студијски истраживачки рад</i>			
У оквиру вежби у компјутерској учионици студенти раде пројект инсталације једног соларног пријемника. На две теренске и једној лабораторијској вежби студенти се упознају се са опремом за соларну енергију и мере се термичке карактеристике те опреме. У оквиру студијскиг истраживачког рада студенти ће бити оспособљени за основна истраживања у области предмета.			
Литература			
1. Божић М.: Соларна техника, Соларна техника, скрипта доступна на <a href="http://www.mfkg.kg.ac.yu/component/option.com_docman/task_cat_view/gid.251/Itemid.27/">http://www.mfkg.kg.ac.yu/component/option.com_docman/task_cat_view/gid.251/Itemid.27/</a>			
2. UNESCO Office in Venice Regional Bureau for Science in Europe (ROSTE), Solar thermal engineering, European Network on Education and Training in Renewable Energy Sources (EURONETRES), 2008.			
3. Messenger, R., Venture, J., Photovoltaic Systems Engineering, CRC PRESS, Boca Raton, 2004.			
<b>Број часова активне наставе</b>			Остали часови 1
Предавања: 3	Вежбе: 1.4	Други облици наставе: 0.6	
			Студијски истраживачки рад: 0
<b>Методе извођења наставе</b>			
предавања+ аудиторне и лабораторијске вежбе, колоквијуми-задачи (2), колоквијум-теорија (2), испит (усмени)			
<b>Оцена знања (максимални број поена 100)</b>			
<b>Предиспитне обавезе</b>	<b>поена</b>	<b>Завршни испит</b>	<b>поена</b>
активност у току предавања	5	усмени испт	30
активност у току вежби	5		
презентација пројеката	30		
колоквијуми –теорија	30		