

ОПЕРАТИВНИ ПЛАН РЕАЛИЗАЦИЈЕ ПРЕДМЕТА

Студијски програм: **ЗЖС**

Наставни предмет: **ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ**

Недеља	Теоријска настава - Предавања		Практична настава			
			Рачунске вежбе		Практичне вежбе	
	сати	Тема	сати	Тема	сати	Тема
I	2	Увод. Стање проблема. Појам и дефиниције енергетске ефикасности.	2	Увод. Обновљање градива из сродних предмета са претходних година студија.		
II	2	ЕУ директиве и домаћа правна регулатива у области енергетике и енергетске ефикасности.	2	Подела семинарских радова. Упутство за припрему и одбрану семинарских радова.		
III	2	Енергетски ресурси у свету. Стање енергетике у републици Србији. Енергетски биланс РС.	2	Први и други закон термодинамике		
IV	2	Енергетски менаџмент у РС. Примарна, финална и корисна енергија. SWOT анализа енергетских система.	2	Термодинамички циклуси. Конверзија примерне у финалну енергију.		
V	2	Тарифни системи за обрачун електричне и топлотне енергије.	1	Анализа рачуна јавних и јавно комуналних предузећа.	1	Студенти анализирају рачуне из јавних и јавно комуналних предузећа за објекте у којима живе.
VI	2	Енергетска ефикасност у индустрији. Ефикасност опреме за производњу топлотне енергије. Рекулперација отпадне топлоте.	2	Ефикасност опреме за производњу топлотне енергије у индустрији.		
VII	2	Ефикасност при дистрибуцији и потрошњи енергије у индустријским постројењима. Искоришћење отпарка.	2	Ефикасност опреме за дистрибуцију и потрошњу топлотне и електричне енергије у индустрији.		
VIII	2	Први колоквијум	2	Први колоквијум		
IX	2	Енергетска ефикасност у зградарству. Јавни, комерцијални и стамбени објекти.	2	Простирање топлоте кроз нетранспарентне преграде.		
X	2	Зграде скоро нулте и нулте потрошње енергије. Паметне зграде. Топлотне пумпе.	2	Простирање топлоте кроз транспарентне преграде.		
XI	2	Анализа ефикасности система за грејање и хлађење. Анализа ефикасности апарата у домаћинству. Енергетски ефикасна расвета.	2	Ефикасност рада топлотне пумпе у режиму грејања и хлађења.		
XII	2	Нови и обновљиви извори енергије. Савремене технологије у области енергетике.	2	Енергетска ефикасност системе расвете.		
XIII	2	Енергетска ефикасност у саобраћају и транспорту.	2	Годишња потрошња енергије.		
XIV	2	Други колоквијум	2	Други колоквијум		
XV	2	Резимирање градива и припрема за испит.	2	Резимирање градива и припрема за испит.		