

Студијски програм:	ОАС Информационе технологије		
Назив предмета:	Енергетска информатика		
Наставник:	Драгићевић М. Снежана		
Статус предмета:	И		
Број ЕСПБ:	6		
Услов:	нема		
Циљ предмета			
Стицање сазнања у области примене информационих технологија у енергетици. Упознавање студената са савременим софтверским решењима за дату намену и овладавање неопходним вештинама њихове примене у анализи и управљању енергетским системима.			
Исход предмета			
Студент разуме технологије производње, конверзије, транспорта и потрошње енергије; Примењује информационе технологије у процесима управљања енергије у циљу побољшања ефикасности енергетских система; Функционално учествују у процесима развоја нових и избора готових софтверских решења намењених анализи и управљању у енергетским системима; Користи информационе системе и мултидисциплинарна знања у циљу постизања друштвено одговорног пословања са аспекта енергетике и екологије.			
Садржај предмета			
Теоријска настава			
Основи енергетике. Енергетика и екологија. Потрошња енергије и енергетски биланси. Енергетска ефикасност. Моделовање и симулација енергетски ефикасних система. Примена информационих технологија у управљању енергетских система: соларни системи за производњу топлотне енергије, фотонапонски системи за производњу електричне енергије, енергетски ефикасне зграде, управљање потрошњом енергије у предузећима. Софтверски алати за анализу и планирање производње и потрошње топлотне и електричне енергије.			
Практична настава			
Прикупљање и анализа података који се користе за анализу и оптимизацију потрошње енергије применом постојећих и креирањем нових алата. Презентација добијених резултата.			
Литература:			
1.	Lamb J., The Greening of IT: How Companies Can Make a Difference for the Environment, Elsevier Book Company, 2009, ISBN 978-0137150830.		
2.	Ламбић М., Енергетика, Технички факултет Зрењанин, 2003, ИСБН 86-7672-000-2.		
3.	Giuliano D., Green Energy Audit of Buildings, Springer, 2013, ISBN 978-1-4471-6172-1, eISBN 978-1-4471-5064-0, doi: 10.1007/978-1-4471-5064-0.		
4.			
5.			
Број часова активне наставе		Теоријска настава: 2	Практична настава: 2 + 0
Методе извођења наставе			
Настава предмета се изводи фронтално и уз примену модерних дидактичких средстава. Практична настава се изводи у учионици опремљеној потребним хардверско-софтверским средствима.			
Оцена знања (максимални број поена 100)			
Предиспитне обавезе		поена	Завршни испит
активност у току предавања		10	писмени испит
практична настава		40	усмени испт
колоквијум-и			
семинар-и			