

Студијски програм:	Инжењерски менаџмент		
Врста и ниво студија:	Основне академске студије		
Назив предмета:	ЕНЕРГЕТСКИ МЕНАЏМЕНТ		
Наставник:	Мирјана С. Лаковић, Дејан М. Митровић		
Шифра предмета:	О.7.3-И.8-1	Година:	IV Семестар: 7
Статус/тип предмета:	Изборни предмет студијског програма / научно-стручни		
Број ЕСПБ:	7		
Услов за избор/слушање предмета:	Енергетика		
Циљ предмета:	Оспособљавања студената за: системско изучавање модерних енергетских система, сагледавање интереса и значаја примене модерних енергетских технологија за индустријско предузеће са аспеката: енергетске ефикасности у процесима трансформације, дистрибуције и коришћење енергената и финалних видова енергије у енергетским секторима, а нарочито у индустрији и зградарству, сигурности у снабдевању енергијом, еколошких, економских и социолошких услова.		
Исход предмета:	Припрема за овладавање основама енергетског менаџмента, лакше савладавање других, сродних дисциплина и каснија примена у пракси.		
Садржај предмета:	<ol style="list-style-type: none"> Садржај, место, улога, разлози за формирање и начин реализације енергетске политике: међународне заједнице, региона, држава, локалне заједнице и крајњих корисника енергије. Међузависност енергије и производње; енергије и друштвеног производа; енергије, енергетских технологија и привредног раста, енергије, енергетских технологија, животне средине и друштвеног развоја. Енергетско-друштвени круг: одрживи друштвени развој, животна средина, енергија и енергетске технолошке иновације. Појам енергетске сировине и основне врсте сировина. Појам и основне карактеристике трансформације енергије. Друштвени аспекти производње и коришћења енергије. Друштвени производ пер capita и индикатори економског раста. Организациона структура и обвезници енергетског менаџмента. Систем енергетског менаџмента (СЕМ). Обавезе обвезника СЕМ и обавезе енергетског менаџмента. План рационалне употребе енергије. Енергетски менаџер. Енергетски саветник. Индикатори потрошње енергије. Потрошња енергије по јединици производа и по јединици друштвеног производа. Потрошња енергије, енергетске технологије и економски раст. Основе и принципи енергетске ефикасности у енергетским системима. Утицај енергије на околину и одрживи развој. Параметри рентабилности пројекта. „Cost Benefit“ анализа (Финансијска анализа, Економска анализа, Анализа ризика). Енергетски менаџмент у индустрији. Структура индустријске производње и структура потрошње енергије. Производне и енергетске технологије. Енергијски интензивне и енергијски екстензивне индустрије и производне технологије. Енергетски менаџмент на примеру постројења за производњу топлотне енергије. Енергетски менаџмент у зградарству. Енергетска ефикасност корисничких енергетских система у зградарству. Енергетски менаџмент у општинама и градовима – сврха и значај, успостављање система енергетског менаџмента у општинама и градовима. Прикупљање података – избори, врсте података и временски период прикупљања података. Енергетско балансирање у општинама – сврха и значај. Краткорочно, средњерочно и дугорочно енергетско планирање. Top Runner Program – пример метода рационализације употребе енергије у индустрији, зградарству и транспорту. 		
Литература:	<ol style="list-style-type: none"> Република Србија, Стратегија развоја енергетике Републике Србије до 2015 године, „Гласник“, Београд 2005. Министарство енергетике и рударства, Закон о енергетици, „Сл. гласник РС“, Београд 2011. Kraushaar J., Ristinen R., Energy and Problems of a Technical Society, Wiley, 1993. Schobert H., Energy and Society: An Introduction, Taylor & Francis, 2002. Eastop C., Energy Efficiency for Engineers and Technologists, Longman Scientific & Technical, NY, USA 1990. Pathfinder, Energy Management, Energy Efficiency Office, Dep. of the Env., UK 1997. 		
Број часова активне наставе:			Остали часови:
Предавања 3	Вежбе 2	Други облици активне наставе 0	0
Методе извођења наставе: Предавања, семинарски рад и консултације. Испит се може положити само кроз израду и одбрану семинарског рада или по потреби и кроз додатно усмено полагање.			
Оцена знања:			
Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
Присуство на предавањима	5	Усмени део испита	60
Присуство на вежбама	5		
Семинарски рад	30		
Обавезе студената: Присуство свим предавањима и вежбама је обавезно.			