

Студијски програм:		Инжењерски менаџмент	
Врста и ниво студија:		Основне академске студије	
Назив предмета:		ЕНЕРГЕТСКИ МЕНАѢМЕНТ	
Наставник:		Мирјана С. Лаковић, Дејан М. Митровић	
Шифра предмета:	O.7.2-И.2-1	Година:	IV
Статус/тип предмета:		Семестар:	7
Број ЕСПБ:		Изборни предмет студијског програма / научно-стручни	
Услов за избор/слушање предмета:		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:			
1. 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.			
2. Енергетско-друштвени круг: одрживи друштвени развој, животна средина, енергија и енергетске технололошке иновације. Појам енергетске сировине и основне врсте сировина.			
3. Појам и основне карактеристике трансформације енергије. Друштвени аспекти производње и коришћења енергије. Друштвени производ пер capita и индикатори економског раста.			
4. 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.			
5. Индикатори потрошње енергије. Потрошња енергије по јединици производа и по јединици друштвеног производа. Потрошња енергије, енергетске технологије и економски раст.			
6. Основе и принципи енергетске ефикасности у енергетским системима. Утицај енергије на околину и одрживи развој.			
7. Параметри рентабилности пројекта. „Cost Benefit“ анализа (Финансијска анализа, Економска анализа, Анализа ризика).			
8. Енергетски менаџмент у индустрији. Структура индустријске производње и структура потрошње енергије. Производне и енергетске технологије. Енергијски интензивне и енергијски екстензивне индустрије и производне технологије.			
9. Energetski menadzment na primeru postrojenja za proizvodnju toplotne energije			
10. Енергетски менаџмент у зградарству. Енергетска ефикасност корисничких енергетских система у зградарству.			
11. Енергетски менаџмент у општинама и градовима – сврха и значај, успостављање система енергетског менаџмента у општинама и градовима. Прикупљање података – избори, врсте података и временски приод прикупљања података.			
12. Енергетско билансирање у општинама – сврха и значај. Краткорочно, средњерочно и дугорочно енергетско планирање.			
13. Top Runner Program–пример метода рационализације употребе енергије у индустрији, зградарству и транспорту.			
Литература:			
1. Република Србија Стратегија развоја енергетике Републике Србије до 2015 године „Гласник” , Београд 2005			
2. Министарство енергетике и рударства Закон о енергетици „Сл. гласник РС“, Београд 2011			
3. Kraushaar Jack and Ristinen Robert Energy and Problems of a Technical Society Wiley 1993			
4. Schobert Harold Energy and Society: An Introduction Taylor & Francis 2002			
5. Eastop, Croft ENERGY EFFICIENCY FOR ENGINEERS AND TECHNOLOGISTS Longman Scientific & Technical, NY, USA 1990			
6 Pathfinder ENERGY MANAGEMENT Energy Efficiency Office, Dep.of the Env., UK 1997			
Број часова активне наставе:			Остали часови:
Предавања	Вежбе	Други облици активне наставе	
3	2	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.			