

		УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ Машински факултет					
		Студијски програм: Машинство					
		I циклус студија		IV година студија			
Пун назив предмета		ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ И ПЛАНИРАЊЕ У ЕНЕРГЕТИЦИ					
Катедра		Катедра за термоенергетику и процесно машинство					
Шифра предмета			Статус предмета		Семестар		ECTS
МАФ-1-1-МЕ-07-2-077-7-4-2-2-0			Изборни		VII		5
Наставник/ -ци		др Давор Милић, доцент					
Сарадник/ -ци		Жељко Чорда, асистент					
Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)			Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)			Коефицијент студентског оптерећења S_0^1	
П	АВ	ЛВ	П	АВ	ЛВ	S_0	
2	2	0	$2 \cdot 15 \cdot S_0$	$2 \cdot 15 \cdot S_0$	$0 \cdot 15 \cdot S_0$	1.4	
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) $2 \cdot 15 + 2 \cdot 15 + 0 \cdot 15 = 60$ сати			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) $2 \cdot 15 \cdot S_0 + 2 \cdot 15 \cdot S_0 + 0 \cdot 15 \cdot S_0 = 84$ сати				
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): $60 + 84 = 144$ сати семестрално							
Исходи учења		По завршетку курса студенти су оспособљени да: - Разумију специфичности потрошње енергије - Изврше основне економске прорачуне - Планирају интервал одржавања и заустављања постројења у економски оптималним раздобљима - Планирају оптерећење у електричним и топлотним системима даљинског гријања. - Овладају методама за изучавање и планирање макро енергетским системима на нивоу привредних грана и индустријских сектора, укључујући разматрање и израду енергетских биланса, одређивање енергетских токова и структуре потрошње електричне енергије, класификацију носилаца енергије и индикатора потрошње енергије и др.					
Условљеност		Нема условљености другим предметима					
Наставне методе		Предавања, аудиторне вјежбе, семинарски рад, колоквијуми					
Садржај предмета по седмицама		1. Законска регулатива у области енергетике 2. Макроенергетски системи, енергија Републике Српске и свијета, енергетски биланс Републике Србије, енергетски токови и структура потрошње енергије у Републици Српској и свијету. 3. Класификација носилаца енергије и индикатори потрошње енергије. 4. Однос између привредног развоја и потрошње енергије. 5. Специфична и корисна потрошња енергије. 6. Енергетска ефикасност.					

¹ Коефицијент студентског оптерећења S_0 се рачуна на следећи начин:

а) за студијске програме који не иду на лиценцирање: $S_0 = (\text{укупно оптерећење у семестру за све предмете } 900 \text{ h} - \text{укупно наставно оптерећење П+В у семестру за све предмете } \text{___} \text{ h}) / \text{укупно наставно оптерећење П+В у семестру за све предмете } \text{___} \text{ h} = \text{___}$.
Погледати садржај обрасца и објашњење.

б) за студијске програме који иду на лиценцирање потребно је користити садржај обрасца и објашњење.

	7. Енергетски обрачун производног предузећа. 8. Рационално кориштење енергије. 9. Техно-економско вредновање инвестиција у енергетици и мјера за рационално кориштење енергије. 10. Кориштење обновљиве енергије и нови енергетски извори. 11. Технологије и процеси за акумулацију енергије. 12. Методе моделирања енергетских система. 13. Планирање у енергетици. 14. Утицај потрошње енергије на животну средину. 15. Студенти у оквиру вјежби анализирају и планирају развој макро енергетских система и постројења.		
Обавезна литература			
Аутор/ и	Назив публикације, издавач	Година	Странице (од-до)
Ристић М.,	Општа енергетика, Машински факултет, Београд,	1981.	-
D.Gielen	Energy Planning	2022.	
Допунска литература			
Аутор/ и	Назив публикације, издавач	Година	Странице (од-до)
A.Anvari-Moghaddam i dr.	Sustainable Energy Systems Planning, Integration and Management	2020	
			-
			-
Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање	Врста евалуације рада студента	Бодови	Проценат
	Предиспитне обавезе		
	присуство настави/вјежбама	5+5	10%
	Колоквијум I и II + Писмени дио испита	10 +10	20%
	Семинарски рад	30	30%
	завршни испит (усмени)	40	40%
	УКУПНО	100	100 %
Web страница	https://www.maf.ues.rs.ba/wp-content/uploads/2021/05/Elaborat_1_ciklus.pdf		
Датум овјере	24.06.2025.		