

		УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ Машински факултет						
		Студијски програм: Машинство						
		I циклус студија		III година студија				
Пун назив предмета		ТРАНСПОРТНИ ПРОЦЕСИ						
Катедра		Катедра за термоенергетику и процесно машинство						
Шифра предмета			Статус предмета		Семестар		ECTS	
МАФ-1-1-МЕ-07-1-057-5-6-3-2-0			Обавезан		V		6	
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 S₀		
П	АВ	ЛВ	П	АВ	ЛВ	S₀		
3	2	0	3*15*S ₀	2*15*S ₀	0*15*S ₀	1.4		
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15 + 2*15 + 0*15 =75 сати			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15*S ₀ + 2*15*S ₀ + 0*15*S ₀ = 105 сата					
Укупно оптерећењепредмета (наставно + студентско): 75 + 105 =180 сати семестрално								
Исходи учења		• Стицање знања из области преношења топлоте. • Анализа преношења топлоте у термотехничким уређајима. • Примјена закона конзервације у термотехничким постројењима.						
Условљеност		Да. Положена термодинамика						
Наставне методе		Предавања, аудиторне вјџбе						
Садржај предмета по седмицама		1. Закони конзервације транспортних величина. 2. Теорија граничног слоја. Прандилове једначине. 3. Гранични слој на плочи. Блазијусово рјешење. 4. Турбулентно струјање. Рејнолдсове једначине. 5. Преношење топлоте провођењем (кондукција). Фуриев закон. Стационарна и нестационарна кондукција. 6. Конвекција (прелажење). Њутнов закон конвекције. 7. Аналогија појава преношења импулса, супстанција и енергије. 8. Принудна и природна конвекција. 9. Теорија сличности код транспортних процеса. 10. Нумеричко рјешавање једначина турбулентно-конвективног транспота топлоте, супституције и импулса. 11. Преношење топлоте при промјени фазе (испаривање и кондензација). 12. Филмска и капљичаста кондензација. 13. Преношење топлоте при кључању. 14. Преношење топлоте зрачењем. 15. Размјењивачи топлоте. Термички прорачун.						
Обавезна литература								
Аутор/ и		Назив публикације, издавач			Година	Странице (од-до)		
Илић, Г., Радојковић, Н.		Простирање топлоте, МФ Ниш			1996.			
Допунска литература								
Аутор/ и		Назив публикације, издавач			Година	Странице (од-до)		
Стевановић, Ж.		Нумерички аспекти турбулентног преношења импулса и топлоте, МФ Ниш			2008.	-		
Илић, Г., Радојковић, Н.		Збирка задатака из простирања топлоте, МФ Ниш			2010.			
Обавезе, облици		Врста евалуације рада студента				Бодови	Проценат	
		Предиспитне обавезе						
		присуство настави/вјџбама				10	10%	

провјере знања и оцјењивање	(Колоквијум I и II) или (Писмени дио испита)	50	50%
	Завршни испит (усмени/ писмени)	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.		