

	УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ					
	Машински факултет					
	Студијски програм: Машинство, модул ТЕПМ					
	I циклус студија		III година студија			
Пун назив предмета	Транспортни процеси					
Катедра	Катедра за термоенергетику и процесно машинство КТЕПМ - МФ Источно Сарајево					
Шифра предмета	Статус предмета		Семестар	ECTS		
МАФ-1-1-МС-06-1-052-5-6-3-2-0	Обавезан		V	6		
Наставник/ -ци	др Душан Голубовић, редовни професор					
Сарадник/ -ци	мр Давор Милић, виши 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 = 75сати			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15*S ₀ + 2*15*S ₀ + 0*15*S ₀ = 105 сата			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): 75 + 105 = 180 сати семестрално						
Исходи учења	<ol style="list-style-type: none"> 1. Стицање знања из области преношења топлоте. 2. Анализа преношења топлоте у термотехничким уређајима. 3. Примјена закона конзервације у термотехничким постројењима. 4. Пројектовање и конструисање термотехничке опреме. 5. Мјерење, одржавање и експериментална испитивања у термотехници и процесној техници. 					
Условљеност	Нема условљености другим предметима					
Наставне методе	Предавања, аудиторне вјежбе, домаћи задаци					
Садржај предмета по седмицама	<ol style="list-style-type: none"> 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 транспорта 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. Размјешивачи топлоте. Термички прорачун. 					
Обавезна литература						
Аутор/ и	Назив публикације, издавач			Година	Странице (од-до)	
Голубовић, Д.	Транспортни процеси, скрипта, МФ Источно Сарајево			2016	-	
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 провјере знања и оцјењивање	Врста евалуације рада студента	Бодови	Процент	
	Предиспитне обавезе			
	присуство настави/вјежбама	10	10%	
	(Колоквијум I и II) или (Писмени дио испита)	50	50%	
	Завршни испит			
	завршни испит (усмени/ писмени)	40	40%	
УКУПНО	100	100 %		
Web страница				
Датум овјере				