

	УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ						
	Машински факултет						
	<i>Студијски програм: Машинство</i>						
		I циклус студија			IV година студија		
Пун назив предмета		Турбине у индустрији					
Катедра		Енергетско процесно машинство					
Шифра предмета		Статус предмета		Семестар		ECTS	
МАФ-1-1-МС-06-2-069-7-5-2-2-0		Обавезни		VII		5	
Наставник/ -ци		доц. др Горан Орашанин					
Сарадник/ -ци		Јована Пајкић, асистент					
Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)			Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)			Коефицијент студентског оптерећења S₀	
П	АВ	ЛВ	П	АВ	ЛВ	S₀	
2	2	0	2*15*S ₀	2*15*S ₀	0*15*S ₀	1.4	
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 2*15 + 2*15 + 0*15 = 60 сати			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 2*15*S ₀ + 2*15*S ₀ + 0*15*S ₀ = 84 сата				
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): 60 + 84 = 144 сати семестрално							
Исходи учења		<p>На крају семестра/курса успјешни студенти, који су током читавог наставног периода континуално обављали своје обавезе, ће бити оспособљени за:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Разумјевање размјене енергије у турбомашинама 2. Познавање врсти и конструкција турбомашина. 3. Примјену бездимензијских параметара – значаица. 4. Познавање регулације рада турбомашина. 5. Спровођење мјера за срјечавање или ублажавање негативних ефеката појаве кавитације у турбомашинама. 					
Условљеност		Нема условљености другим предметима					
Наставне методе		Предавања, вјежбе					
Садржај предмета по седмицама		<ol style="list-style-type: none"> 1. Увод. Подјела турбомашина. Историјски развој. 2. Врсте хидроенергетских постројења и хидрауличних машина. Класификација турбина. 3. Енергија ријечног тока. Основни параметри хидротурбина. 4. Теоријске основе хидрауличних турбина. 5. Закони сличности. 6. Кавитација у хидрауличним турбинама. 7. Карактеристике хидрауличних турбина. 8. Подјела и примјена парних турбина. Топлински процеси. Струјање кроз млазнице. 9. Претворба енергије. Губици у турбини. Подјела турбинских лопатица. 10. Прорачун турбинског ступња. Основне концепције и врсте вишеступних парних турбина. 11. Регулација парних турбина. Заштита турбине. Погон и експлоатација парних турбина. 12. Подјела и примјена гасних турбина. Топлински процеси отвореног гаснотурбинског постројења. 13. Главни дијелови гаснотурбинског постројења. Турбине. 14. Помоћни дијелови гаснотурбинског постројења. 15. Управљање и регулација гаснотурбинског постројења. Конструкцијске концепције гаснотурбинског постројења. 					
Обавезна литература							
Аутор/ и		Назив публикације, издавач		Година	Странице (од-до)		
Бенишек М.		Хидрауличне турбине, Машински факултет Универзитета у Београду, Београд		1998	-		

Допунска литература				
Аутор/ и	Назив публикације, издавач	Година	Странице (од-до)	
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)		40	40%
	Завршни испит			
	завршни испит (усмени/ писмени)		50	50%
УКУПНО		100	100 %	
Web страница				
Датум овјере				