

	УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ					
	Машински факултет					
	<i>Студијски програм: Машинство</i>					
	I циклус студија	IV година студија				
Пун назив предмета	Горива и мазива					
Катедра	Енергетско процесно машинство					
Шифра предмета	Статус предмета		Семестар	ECTS		
МАФ-1-1-МС-06-2-078-8-5-2-2-0	Изборни		VIII	5		
Наставник/ - ци	проф. др Стојан Симић					
Сарадник/ - ци	Јована Пајкић, асистент					
Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)			Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)			Коефицијент студентског оптерећења S_o
П	АВ	ЛВ	П	АВ	ЛВ	S_o
2	2	0	$2*15*S_o$	$2*15*S_o$	$0*15*S_o$	1.4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) $2*15 + 2*15 + 0*15 = 60$ сати			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) $2*15*S_o + 2*15*S_o + 0*15*S_o = 84$ сата			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): $60 + 84 = 144$ сата семестрално						
Исходи учења	<p>На крају семестра/курса успјешни студенти, који су током читавог наставног периода континуално испуњавали своје обавезе биће оспособљени за:</p> <ol style="list-style-type: none"> Избор адекватног горива и мазива за примјену у одговарајућим техничким системима. Коришћење критеријума за подјелу горива и мазива према начину добијања, карактеристикама и области примјене. Самосталан избор, праћење у експлоатацији горива и мазива у различитим областима индустрије. 					
Условљеност	Нема условљености другим предметима					
Наставне методе	Предавања, вјежбе					
Садржај предмета по седмицама	<ol style="list-style-type: none"> Појам, значај, карактеристике и врсте горива. Природна течна горива-нафта. Особине и поријекло нафте. Састав нафте. Добијање нафте. Технологија прераде и продукти прераде нафте. Моторни бензини-врсте и карактеристике. Дизел горива-врсте и карактеристике. Алтернативна горива за моторна возила. Биодизел. Етанол. Метанол. Водоник. Течни нафтни гас (LPG) и компримовани нафтни гас (CNG). Чврста фосилна горива. Угаљ-поријекло, састав и карактеристике. Врсте угљева. Поступци припреме и област примјене угља. Гасовита горива. Природна гасовита горива. Вјештачка гасовита горива. Рафинеријски гасови. Генераторски гасови. Биогас. Трење, хабање, дефиниција и врсте подмазивања. Врсте мазива. Формирање мазивог филма. Базна уља. Технологија производње базних уља. Адитиви и њихов значај. Уља за моторна возила. Моторна уља за путничка и комерцијална возила. Уља за мјењаче, диференцијале и аутоматску трансмисију. Уља за моторна возила. Функционалне течности. Течности за хлађење и заштиту мотора. Течност за хидрауличне кочнице. Уља за двотактне бензинске моторе. Уља за бродске дизел моторе. Уља за моторе жељезничких локомотива. Универзална уља за тракторе. Мазива и течности за индустријска постројења. Уља за хидрауличне системе. Уља за редукторе. Уља за пнеуматске алате. Уља за клизне стазе. Уља за компресоре. Уља за турбине. Уља за пренос топлоте. Уља за трансформаторе и електричне инсталације. 					

	14. Мазива за подмазивање алатних машина. Процесна уља. Уља за подмазивање ланчаних преносника и ужади.			
	15. Уља и течности за обраду метала резањем и пластичним деформисањем. Уља за термичку обраду метала. Мазиве масти, појам, карактеристике и врсте. Биоразградљива мазива.			
Обавезна литература				
Аутор/и	Назив публикације, издавач	Година	Странице (од-до)	
Радовановић, М.	Горива, Машински факултет, Универзитет у Београду	1994.	-	
Рац, А.	Мазива и подмазивање машина, Машински факултет, Универзитет у Београду	2007.	-	
Стојилковић, М.	Примена мазива, Југословенска асоцијација за нафту и гас-YUNG, Београд	2001.	-	
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%
	семинарски рад		20	20%
	колоквијуми (два колоквијума)		20	20%
	Завршни испит			
	завршни испит (усмени/писмени)		50	50%
УКУПНО		100	100 %	
Web страница				
Датум овјере				