

	УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ Машински факултет					
	<i>Студијски програм: Машињство</i>					
	I циклус студија			IV година студија		
Пун назив предмета		Хидраулика и пнеуматика				
Катедра		Енергетско процесно машињство				
Шифра предмета		Статус предмета		Семестар		ECTS
МАФ-1-1-МС-06-2-049-8-5-2-2-0		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 са:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Знањем о Хидрауличним и пнеуматским компонентама 2. Неопходним знањима и вјештинама за развој Хидрауличних и пнеуматских система 3. Неопходним знањима и вјештинама за пројектовање Хидрауличних и пнеуматских система 4. Неопходним знањима и вјештинама за одржавање Хидрауличних и пнеуматских система 				
Условљеност		Нема условљености другим предметима				
Наставне методе		Предавања, вјежбе				
Садржај предмета по седмицама		<ol style="list-style-type: none"> 1. Увод у Хидраулику и пнеуматику, примјена, предности и недостаци. 2. Физичке основе хидраулике и пнеуматике. 3. Елементи за трансформацију енергије. Хидраулични флуиди. 4. Елементи за управљање и регулацију. 5. Хидрауличне пумпе и хидраулични мотори. 6. Прорачун хидрауличних пумпи и мотора. 7. Регулација капацитета хидрауличних пумпи, регулатори притиска и снаге. 8. Хидраулични цилиндри. Хидраулични акумулатори. 9. Помоћни елементи. Резервоари. Уређаји за хлађење и гријање. 10. Филтери, цјевоводи, прикључни елементи. Заптивање у хидраулици. 11. Типови хидрауличних система. Отворени, затворени, полузатворени хидраулични системи. 12. Припрема и дистрибуција компримираног ваздуха. 13. Пнеуматски елементи. Спремници, цјевоводи. 14. Пнеуматски мотори, конструкција и прорачун. 15. Пнеуматски разводници и вентили. 				
Обавезна литература						
Аутор/ и		Назив публикације, издавач		Година	Странице (од-до)	
Савић В.		Основе уљне хидраулике, ИКОС Зеница		1991.	-	
Савић В.		Уљна хидраулика 1, Дом штампе Зеница				
Допунска литература						
Аутор/ и		Назив публикације, издавач		Година	Странице (од-до)	
Јоцановић Т. М.		Аутоматизација процеса рада (Основе хидрауличног управљања), Нови сад		2015.		
Узелац Д.		Хидропнеуматске компоненте				

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				