

	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b>					
	Факултет за производњу и менаџмент Требиње					
	<i>Студијски програм: Индустрijско инжењерство за енергетику</i>					
	I циклус студија		III година студија			
<b>Пун назив предмета</b>	ХИДРАУЛИКА И ПНЕУМАТИКА					
<b>Катедра</b>	Катедра за термоенергетику и процесно машинство – Машински факултет Источно Сарајево					
<b>Шифра предмета</b>	<b>Статус предмета</b>		<b>Семестар</b>	<b>ECTS</b>		
ЕН-23-1-092-5	Обавезан		V	6		
<b>Наставник/ -ци</b>	др Будимирка Мариновић, доцент					
<b>Сарадник/ -ци</b>	мр Радислав Брђанин, виши асистент					
<b>Фонд часова/ наставно оптерећење (седмично)</b>		<b>Индивидуално оптерећење студента (у сатима семестрално)</b>			<b>Коефицијент студентског оптерећења S<sub>0</sub></b>	
<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>П</b>	<b>АВ</b>	<b>ЛВ</b>	<b>S<sub>0</sub></b>
3	2	0	3*15*1,4 = 63	2*15*1,4 = 42	0*15*1,4 = 0	1,4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15 + 2*15 + 0*15 = 75			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 3*15*1,4 + 2*15*1,4 + 0*15*1,4 = 105			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): 75 + 105 = 180 сати семестрално						
<b>Исходи учења</b>	Савладавањем овог предмета студент ће бити оспособљен да: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. разумије улогу хидраулике и пнеуматике у савременим техничким системима;</li> <li>2. разумије принципе рада основних хидрауличких и пнеуматских компоненти и начине њиховог повезивања у систем, који треба да обавља претходно задате функције;</li> <li>3. чита шеме уљно-хидрауличких и пнеуматских система;</li> <li>4. самостално прорачуна постојеће уљнохидрауличне и пнеуматске системе</li> </ol>					
<b>Условљеност</b>	Нема условљености.					
<b>Наставне методе</b>	Предавања, вјежбе.					
<b>Садржај предмета по седмицама</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Увод у уљну хидраулику</li> <li>2. Основне једначине прорачуна уљно-хидрауличких система: Бернулијева једначина, Једначина континуитета, Једначине праволинијског и обртног кретања</li> <li>3. Енергетски биланс и степен корисности уљнохидрауличког система</li> <li>4. Графичко приказивање уљно-хидрауличких компонената. Уљнохидраулички разводници</li> <li>5. Уљнохидрауличке пумпе и хидромотори</li> <li>6. Уљнохидраулички радни цилиндри</li> <li>7. Хидроцилиндри: сила трења која дјелује на клип. Динамика хидроцилиндра.</li> <li>8. Прорачун хидроцилиндра на извијање.</li> <li>9. Хидруличке машине. Хидрулични вентили.</li> <li>10. Хидраулички системи и њихова регулација.</li> <li>11. Увод у пнеуматику. Основне величине при струјању ваздуха.</li> <li>12. Елементи пнеуматског система: Компресори. Резервоар за ваздух.</li> <li>13. Елементи пнеуматског система: цјевовод и арматура. Пречишћавање ваздуха.</li> <li>14. Елементи пнеуматског система. Разводници. Вентили. Пнеуматски мотори.</li> <li>15. Примјери примјене хидрауличких и пнеуматских механизма и инсталација</li> </ol>					
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>			<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
Црнојевић Ц.	Класична и уљна хидраулика, Универзитет у Београду, Машински факултет			2006.		
Дедић А.	Основи машинства са примерима решених задатака. Први део			2009.		
<b>Допунска литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>			<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>	
Дураковић Р.	Машинска хидраулика и пнеуматика, Универзитет Црне Горе, Машински факултет			2013.		
<b>Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање</b>	<b>Врста евалуације рада студента</b>			<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>	
	Предиспитне обавезе					
				домаћи задаци	10	10 %
				први колоквијум	20	20 %
				други колоквијум	20	20 %
Завршни испит						

	завршни испит (писмени)	50	50 %
	УКУПНО	100	100 %
<b>Веб страница</b>	<a href="http://fpmtrebinje.com/wp/wp-content/uploads/2016/11/4_EH_Hidraulika_i_pneumatika.pdf">http://fpmtrebinje.com/wp/wp-content/uploads/2016/11/4_EH_Hidraulika_i_pneumatika.pdf</a>		
<b>Датум овјере</b>	16.10.2020. – 61. сједница Вијећа Факултета за производњу и менаџмент Требиње		