

	<b>УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ</b>					
	Факултет за производњу и менаџмент Требиње					
	<i>Студијски програм: Индустрijско инжењерство за енергетику</i>					
	I циклус студија		IV година студија			
<b>Пун назив предмета</b>	ПРОЈЕКТОВАЊЕ ХИДРОЕНЕРГЕТСКИХ ПОСТРОЈЕЊА					
<b>Катедра</b>	Катедра за инжењерство за енергетику – Факултет за производњу и менаџмент Требиње					
<b>Шифра предмета</b>	<b>Статус предмета</b>	<b>Семестар</b>	<b>ECTS</b>			
ЕН-23-2-114-8	Изборни	VIII	4			
<b>Наставник</b>	др Будимирка Мариновић, ванредни професор					
<b>Сарадник</b>	ма Милица Кашиковић, 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>
2	2	0	2*15*1,5 = 45	2*15*1,5 = 45	0*15*1,4 = 0	1,5
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 2*15 + 2*15 + 0*15 = 60			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 2*15*1,5 + 2*15*1,5 + 0*15*1,4 = 90			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): 60+ 90 = 150 сати семестрално						
<b>Исходи учења</b>	Савладавањем овог предмета студент ће моћи да: 1. опише основну енергетску оперему хидроелектрана, 2. дефинише дијаграме оптерећења, 3. изврши избор опреме хидроелектране 4. изврши прорачун водоводне мреже					
<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. Поступци искоришћења водене енергије. Горња и доња акумулација. Типови брана.</li> <li>2. Типови хидроелектрана: бранске, прибранске и деривационе хидроелектране. Плимске, реверзибилне и мале хидроелектране. Позиција машинских зграда.</li> <li>3. Хидроенергетски потенцијали: методолошки аспекти одређивања. Технички и економски искористиви потенцијали.</li> <li>4. Дијаграми оптерећења. Структура потрошача и могућност утијаја на дијаграм оптерећења.</li> <li>5. Хидрографи и крива трајања. Избор броја и типова турбина зависно од карактеристика водотока.</li> <li>6. Регулација ријечних протока у акумулационим басенима</li> <li>7. Типови генератора и њихове димензије.</li> <li>8. Мале хидроелектране – специфичности.</li> <li>9. Пумпна постројења. Водоводи. Класификација водовода. Водоводне мреже</li> <li>10. Режији рада водовода.</li> <li>11. Основе хидрауличног прорачуна водоводне мреже. Принципи одређивања пречника цјевовода.</li> <li>12. Прорачун прстенастих водоводних мрежа.</li> <li>13. Регулисање пумпи. Хидрофори.</li> <li>14. Снабдјевање градова водом. Пречишћавање воде.</li> <li>15. Принципи прорачуна и анализа прелазних режима и воденог удара код турбинских и пумпних инсталација.</li> </ol>					
<b>Обавезна литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>	<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>			
Ђорђевић Б. у, Београд,	Кориштење водних снага – основе хидроенергетског кориштења вода, Грађевински факултет Универзитета у Београд	1981				
Дашић Т. Ђорђевић Б.	Хидроенергетика кроз рјешавање конкретних проблема. Универзитет у Београду Грађевински факултет	2008				
<b>Допунска литература</b>						
<b>Аутор/ и</b>	<b>Назив публикације, издавач</b>	<b>Година</b>	<b>Странице (од-до)</b>			
Михајловић М.	Хидрограђевинске и електро смернице за пројектовање и изградњу мале хидроцентрале, РО Хидропројекат, ООУР Водоприведа	1985.				
<b>Обавезе, облици провјере знања и оцјењивање</b>	<b>Врста евалуације рада студента</b>		<b>Бодови</b>	<b>Процент</b>		
	Предиспитне обавезе					
	Пројектни рад		30	30 %		

	Колоквијум	30	30 %
	Завршни испит		
	завршни испит (усмени/ писмени)	40	40 %
	УКУПНО	100	100 %
<b>Веб страница</b>	<a href="http://fpmtrebinje.com/wp/wp-content/uploads/2016/11/11_EH_Projektovanje_hidroenergetskih_postrojenja.pdf">http://fpmtrebinje.com/wp/wp-content/uploads/2016/11/11_EH_Projektovanje_hidroenergetskih_postrojenja.pdf</a>		
<b>Датум овјере</b>	14.09.2022. - V. сједница Наставно-научног Вијећа Факултета за производњу и менаџмент Требиње		