

	УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ					
	Факултет за производњу и менаџмент Требиње					
	Студијски програм: <i>Инжењерство информационих система и технологија</i>					
I циклус студија		II година студија				
Пун назив предмета	Савремени индустријски комуникациони и управљачки системи					
Катедра	Катедра за инжењерство за енергетику					
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	ECTS			
ФПМ-1-1-ИТ-01-1-198-4-5-2-2-0	Обавезан	IV	5			
Наставник/ -ци	Драган Милићевић, ванредни професор Никола Вукајловић, ванредни професор					
Сарадник/ -ци	Милица Кашиковић, виши 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*1,4 = 42	2*15*1,4 = 42	0*15*1,4 = 0	1,4
укупно наставно оптерећење (у сатима, семестрално) 2*15 + 2*15 + 0*15 = 60			укупно студентско оптерећење (у сатима, семестрално) 2*15*1,4 + 2*15*1,4 + 0*15*1,4 = 84			
Укупно оптерећење предмета (наставно + студентско): 60 + 84 = 144 сати семестрално						
Исходи учења	Савладавањем овог предмета студент стиче квалитетна знања у области инжењеринга и реинжењеринга информационих система, практично ради на задацима из области анализе система и моделирања системских структура и у том контексту овладава низом намјенских, стандардизованих и широм свијета примјењиваних метода, средстава и алата за дату намјену.					
Условљеност						
Наставне методе	Предавања, вјежбе, учење и самостална израда задатака.					
Садржај предмета по седмицама	<ol style="list-style-type: none"> 1. Уводна разматрања. Развој и примјена индустријских система и протокола. 2. Програмабилни логички контролери - ПЛЦ (принцип рада, улази/излази). 3. Проширења за подршку модерних информационих технологија. 4. Локално управљање са ПЛЦ. 5. Примјена ПЛЦ у електромоторним погонима. 6. Шеме повезивања. 7. Заштитна опрема. 8. Дистрибуирано управљање са ПЛЦ. 9. Индустријски комуникациони протоколи нижег реда (асинхрони пренос података: РС-232 и РС-485). 10. Индустријски комуникациони протоколи вишег реда (МОДБУС, ПРОФИБУС, Индустријски Етхернет). 11. Умрежавање рачунара, ПЛЦ контролера и остале опреме. 12. Комуникација са сензорима и актуаторима. 13. Примјер мултиметар Сиеменс СИМЕАС Q, SCADA систем за надгледање и аквизицију мјерених величина. 14. Основни принципи повезивања на интернет (ЛАН мреже и примјена Етхернет). 15. Основе интернет протокола ТЦП/ИП. 					
Обавезна литература						
Аутор/ и	Назив публикације, издавач			Година	Странице (од-до)	
Марчетић, Д., Геџић, М., Марчетић, Б.	Програмабилни логички контролери и комуникациони протоколи у електроенергетици, Факултет техничких наука, Нови Сад			2014.		
Поробић, В.	Програмабилни логички контролери и комуникациони протоколи у електроенергетици -			2014.		

	примјери са решењима, Факултет техничких наука, Нови Сад			
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	5	5%
		домаћи задатак	5	5 %
		први колоквијум	25	25 %
		други колоквијум	25	25 %
	Завршни испит			
		завршни испит (усмени)	40	40 %
	УКУПНО	100	100 %	
Web страница				
Датум овјере				