

	УНИВЕРЗИТЕТ У ИСТОЧНОМ САРАЈЕВУ					
	Факултет за производњу и менаџмент Требиње					
	<i>Студијски програм: Индустрijско инжењерство за енергетику</i>					
	I циклус студија		I година студија			
Пун назив предмета	ПРОГРАМИРАЊЕ И КОМПЈУТЕРСКИ АЛАТИ					
Катедра	Катедра за рачунарске и информационе науке – Електротехнички факултет Источно Сарајево					
Шифра предмета	Статус предмета	Семестар	ECTS			
EH-21-1-085-2	Обавезан	II	5			
Наставник/ -ци	др Данијел Мијић, ванредни професор					
Сарадник/ -ци	мр Марина Милићевић, 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 ће моћи да: 1. манипулише и врши операције са скаларима, матрицама и векторима, 2. анализира податке. Графички представља податке, 3. ради са скрипт и функцијским фајловима. Врши контролу тока програма, 4. ради са стринговима.					
Условљеност	Нема условљености.					
Наставне методе	Предавања, вјежбе, учење и самостална израда задатака.					
Садржај предмета по седмицама	<ol style="list-style-type: none"> 1. Уводне напомене. Програмски језици. Увод у МАТЛАБ. МАТЛАБ окружење. 2. Основне операције са матрицама у МАТЛАБ-у. 3. Аритметичке операције и најчешће коришћене функције. 4. Манипулисање матрицама. Оператор двотачка. 5. Матричне операције и операције над пољем бројева. 6. Анализа података (минимум, максимум, средња вредност). 7. Графичко представљање података (1Д графика). Цртање више графика у једном графичком прозору. 8. Графичко представљање података (2Д графика). Колорне мапе. 9. Скрипт фајлови. Основно о контроли тока. 10. Контрола тока (наставак) – условно извршавање, циклуси. 11. Функцијски фајлови. 12. Рад са стринговима. 13. Рад са полиномима. Полиномијална апроксимација података. 14. Рад са текстуалним фајловима. 15. Напредне опције у МАТЛАБ-у. 					
Обавезна литература						
Аутор/ и	Назив публикације, издавач			Година	Странице (од-до)	
Ускоковић, З., Станковић, Љ., Ђуровић, И.	MATLAB for Windows, Универзитет Црне Горе, Подгорица			1998.	од 1 до 282	
Цветковић, А., Радојевић, С.	MATLAB, Машински факултет, Београд			2012.	од 1 до 253	
Ђукановић, С.	Материјали са предавања, Факултет за производњу и менаџмент Требиње			2015.		
Допунска литература						
Аутор/ и	Назив публикације, издавач			Година	Странице (од-до)	
Обавезе, облици провјере знања и оцењивање	Врста евалуације рада студента			Бодови	Процент	
	Предиспитне обавезе					
	присуство предавањима/ вјежбама			5	5 %	
	позитивно оцењени домаћи радови			5	5 %	
	први колоквијум			25	25 %	
	други колоквијум			25	25 %	
	Завршни испит					
завршни испит (усмени)			40	40 %		
УКУПНО			100	100 %		
Web страница	http://www.fpm.ues.rs.ba/wp-content/uploads/2022/01/12_EH_Programiranje_i_kompjuterski_alati.pdf					

Датум овјере	27.10.2021. – 67. сједница Наставно-научног Вијећа Факултета за производњу и менаџмент Требиње