

1. Наслов на наставниот предмет		Напредни компјутерски архитектури и микропроцесорски системи	
2. Код			
3. Студиска програма		КСИАР	
4. Организатор на студиската програма		Факултет за електротехника и информациски технологии	
5. Степен		Прв циклус на студии	
6. Академска година/семестар		III/6	7. Број на ЕКТС 6
8. Наставник		Проф. д-р Аристотел Тентов	
9. Предуслов за запишување на предметот		Ислушан предметот Логички кола и компјутерски архитектури	
10. Цели на предметната програма (компетенции) Разбирање на главните компјутерски архитектури, проценка на перформансите на поединечните делови и компјутерскиот систем во целина, програмирање на машинско и асемблерско ниво.			
11. Содржина на програмата Запознавање со можностите кои ги нуди програмирањето на асемблерско и машинско ниво. Различни типови процесори: процесори со 0, 1, 2, и 3 адреси, меморирај и читај процесори, процесори со пласт. Технологии и типови на секундарна меморија. Датотечни системи кај различни оперативни системи и различни медиуми. Архитектура на виртуелна меморија. Влезно/излезни уреди и начини на нивно поврзување. 8-битни микропроцесори, инструкциски циклус и архитектура на меморија. 16-битни микропроцеосри и архитектура на меморија. 32-битни микропроцесори.			
12. Методи на учење Лабораториски вежби, практична работа и настава.			
13. Вкупен расположив фонд на часови		180 часови	
14. Распределба на расположивото време		2+2+1+0	
15. Форми на наставните активности	15.1. Предавања – теоретска настава	30 часови	
	15.2. Аудиториски вежби	30 часови	
	15.3. Лабораториски вежби	15 часови	
	15.4. Семинари, тимска работа	15 часови	
16. Други форми на активност	16.1. Проектни задачи	30 часови	
	16.2. Самостојни задачи	30 часови	
	16.3. Домашно учење	30 часови	
17. Начини на оценување	17.1. Тестови	10 бодови	
	17.2. Семинарска работа/проект	15 бодови	
	17.3. Активност и учење	5 бодови	
	17.4. Завршен испит	70 бодови	
18. Критериуми за оценување	до 50 бодови	5 (пет) (F)	
	од 51 до 60 бодови	6 (шест) (E)	
	од 61 до 70 бодови	7 (седум) (D)	
	од 71 до 80 бодови	8 (осум) (C)	
	од 81 до 90 бодови	9 (девет) (B)	
	од 91 до 100 бодови	10 (десет) (A)	
19. Услов за потпис и полагање на завршен испит		Исполнување на активностите од 15.1 до 15.3	
20. Јазик на кој се изведува наставата		Македонски	
21. Метод на следење на квалитетот на наставата		Интерна евалуација и анкети	
22. Литература			
22.1. Задолжителна литература			
Бр.	Автор	Наслов	Издавач Година

1	S. Dandamudi	Fundamentals of Computer Organization and Design	Springer	2003
2	W.Stallings	Computer Organization and Architecture - Designing for performance, 8 th Ed.	Prentice Hall	2010
3	Barry B. Brey	Intel Microprocessors, 8 th Edition	Prentice Hall	2008
22.2. Дополнителна литература				
Бр.	Автор	Наслов	Издавач	Година
1	A. S. Tanenbaum	Structured Computer Organization, 5 th Edition	Prentice Hall	2005
2				
3				