

1. Наслов на наставниот предмет		Компјутерски архитектури		
2. Код				
3. Студиска програма		Компјутерски технологии и инженерство		
4. Организатор на студиската програма		Факултет за електротехника и информациски технологии		
5. Степен		Прв циклус на студии		
6. Академска година/семестар		II/4	7. Број на ЕКТС	6
8. Наставник		Проф. д-р Аристотел Тентов		
9. Предуслов за запишување на предметот		Ислушан предметот Логички кола и дискретни автомати		
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 основните делови на компјутерските системи, начинот на нивно поврзување и интеракција. Разбирање на концептите врз основа на кои функционираат компјутерските системи. 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. Едно-магистрална внатрешна организација на процесор, повеќе-магистрална организација на процесор. Мемориски архитектури и организации. Типови полупроводничка меморија. 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.				
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		30 часови	
16. Други форми на активност	16.1. Проектни задачи		30 часови	
	16.2. Самостојни задачи		20 часови	
	16.3. Домашно учење		25 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	D. A. Patterson,	Computer Organization and Design: The	Morgan Kaufmann	2004

	J. L. Hennessy	Hardware/Software Interface, 3 rd Edition		
2	S. Dandamudi	Fundamentals of Computer Organization and Design	Springer	2003
3	W.Stallings	Computer Organization and Architecture - Designing for performance, 8 th Ed.	Prentice Hall	2010
22.2. Допълнителна литература				
Бр.	Автор	Наслов	Издавач	Година
1	A. S. Tanenbaum	Structured Computer Organization, 5 th Edition	Prentice Hall	2005
2				
3				