

Пун назив		МИКРОПРОЦЕСОРСКИ СИСТЕМИ				
Скраћени назив	Статус	Семестар	ЕСПБ	Фонд часова (П+А+Ј)		
МПС	обавезан	VII	5,0	2	1	1
Шифра предмета		RI-1-042				
Школска година од које се програм реализује		2007/2008				
Врста и ниво студија, студијски програми: Академски студиј електротехнике. Први циклус. Студијски програми: Рачунарство и информатика						
Условљеност другим предметима: Нема услова пријављивања и слушања предмета. Потребна предзнања из предмета: ОРТ, ПЈ, Електронике I и II и Дигиталне електронике						
Циљеви изучавања предмета: Циљ предмета је упознавање студената са принципима рада микрорачунарских система, оспособљавање за пројектовање и програмирање микропроцесорских система релативно мање сложености који се користе у системима аутоматског управљања.						
Име и презиме наставника и сарадника: Ред. проф. др Миле К. Стојчев –наставник, мр Слободан Лубура, виши асистент						
Метод наставе и савладавање градива: Настава се изводи у облику предавања, аудиторних вјежби и показних вјежби на рачунару. Учење, тестови, задаће и консултације.						
Садржај предмета по седмицама:						
1	Увод. Шта је асемблерски језик? Предности виших програмских језика					
2	Организација микрорачунарског система					
3	Архитектура скупа инструкција					
4	Путеви података и управљачка јединица. Аритметичко/Логичка јединица.					
5	Проточно организовани путеви података. Ограничења код проточне обраде.					
6	Меморијски систем: Хијерархијска организација меморије. Главна меморија					
7	Кеш меморија. Концепт масовне меморије. Виртуална меморија и страничење.					
8	И парцијални испит					
9	Улаз/Излаз и интерфејси: Специфичности У/И уређаја. Програмирање улаза и излаза.					
10	Магистрале, линкови и интерфејси. Концепти контекст комутације и прекида.					
11	Процесор Пентиум : Архитектура процесора. Начини адресирања.					
12	Скуп инструкција на асемблерском језику. Програмирање и типичне апликације.					
13	MIPS процесор: Архитектура процесора. Начини адресирања.					
14	MIPS процесор: Скуп инструкција на асемблерском језику. Програмирање и типичне апликације.					
15	Микроконтролери: Специфичности архитектуре микроконтролера. Типичне архитектуре.					
16	Скупови инструкција. Програмирање микроконтролера и стандардне апликације.					
17	II парцијални испит					
Оптерећење студента по предмету:						
Недељно:			У семестру:			
Кредитни коефицијент 5/30=0,167			Укупно оптерећење за предмет: 5 кредита x 30 сати/кредиту=150 сати			
Недељно оптерећење: =0,167 x 40 сати = 6 сати и 40 минута			Активна настава: 4 x 15=60 сати предавања и вјежби, Континуална провјера знања: 20 сати Завршна провјера знања: 5 сати Самосталан рад: учење, консултације 65 сати			
Обавезе студента: Студенти су обавезни да похађају наставу, да ураде задаће и тестове, да раде колоквије и посјећују консултације и показне вјежбе на рачунару.						
Литература: Миле Стојчев, RISC, CISC и DSP процесори, Електронски факултет у Нишу, 2000., Рачунарски системи, Електронски факултет у Нишу, 2004, Миле Стојчев, Татјана Станковић, Изабрани задаци из микропроцесорских система, Електронски факултет у Нишу, 2004, Белешке са предавања у електронском и чврстом облику за поједина поглавља која нема у књизи						
Облици провјере знања и оцјењивање: Лабораторијске вјежбе носе 15 бодова, домаћи задаци 10 бодова, колоквијуми 20 бодова, семинарски рад 15 бодова, писмени део испита 20 бодова, усмени део испита 20 бодова. Пролазна оцјена се добије ако се сакупи 50 или више бодова.						
Посебна напомена за предмет:						