

1.	Наставен предмет	ВГРАДЛИВИ КОМПЈУТЕРСКИ СИСТЕМИ		
2.	Шифра	ETF083Z02		
3.	Студиска програма	ИКИ		
4.	Семестар (изборност)	Зимски (изборен)		
5.	Цели на предметот	Запознавање со вградливите елементи на компјутерските системи, вградливи компјутерски системи, различни персонални компјутерски системи и техники за мрежно и далечинско поврзување		
6.	Оспособен за (компетенции)	Познавање на различните типови микроконтролери и употреба во вградливи компјутерски системи, системи за работа во реално време и пресметки со мала моќност, оперативни системи за оваа намена, програмирање на овие системи, проектирање на мали персонални уреди, мрежно поврзување во постојна мрежна архитектура		
7.	Услов за запишување на предметот	Компјутерски компоненти и периферии, Микропроцесорски системи		
8.	Основна литература (до 3 наслови)	Craig Hollabaugh, Embedded Linux®: Hardware, Software, and Interfacing, Addison Wesley, 2002; Michael Pont, Embedded C, Addison-Wesley, 2002; Daryl Wilding-McBride ,Java™ Development on PDAs: Building Applications for Pocket PC and Palm Devices, Addison-Wesley, 2003		
9.	Број на кредити	5,5		
10.	Вкупен расположив фонд на време	5,5 ECTS x 30 часа = 150 часа		
11.	Распределба на расположивото време	2+2+1		
	11.1.	П -	Предавања-теоретска настава	30 часа
	11.2.	АВ -	Аудиторни вежби	30 часа
	11.3.	ЛВ -	Лабораториски вежби	15 часа
	11.4.	ПЗ	Проверка на знаење	2 часа
			2. Парцијални испити	5 часа
			3. Испит	3 часа
			4. Домашни работи	12 часа
	11.5.	C3	Самостојни задачи	18 часа
			2. Самостојни работи	35 часа
12.	Оценување			
	12.1.	Посетеност на настава (до 10 бода)		10 бода
	12.2.	Парцијални испити (min. 60% од вкупниот број бодови)		180 бода
	12.3.	Испит (min. 50% од вкупниот број бодови)		160 бода
	12.4.	Тестови (max. 20% од вкупниот број бодови))		50 бода
	12.5.	Семинарски работи (max. 10% од вкупниот број бодови)		20 бода
	12.6.	Лабораториски вежби (max. 20% од вкупниот број бодови)		20 бода
	12.7.	Проектни задачи (max. 20% од вкупниот број бодови)		20 бода
	Забелешка: Испитот се смета за положен ако студентот освои најмалку 60% од вкупниот број бодови предвидени со предметната програма. Парцијалниот испит се смета за положен ако студентот освои најмалку 30% од вкупниот број бодови.		Бодови:	Оценки:
			од 180 до 200	6 (шест)
			од 201 до 225	7 (седум)
			од 226 до 250	8 (осум)
			од 251 до 275	9 (девет)
			од 276 до 300	10 (десет)
13.	Услов за потпис и формален испит	Реализирање активности од 11.1 до 11.5		

ПЛАНИРАЊЕ АКТИВНОСТИ ЗА НАСТАВНИОТ ПРЕДМЕТ ВГРАДЛИВИ КОМПЈУТЕРСКИ СИСТЕМИ

недела	Предавања - теоретска настава			Аудиторни и лабораториски вежби	
	часа	тема	часа	тема	
I.	2	Историја на вградливи системи	1	Историски развој на вградливи системи	
			2	Запознавање на симулатори за микроконтролери	
II.	2	Преглед на вградливи системи	1	Примери на микроконтролери	
			2	Разработка на примери со микроконтролери	
III.	2	Вградливи оперативни системи	1	Детални на оперативни системи за вградливи компјутерски системи	
			2	Команди на соодветни оперативни системи	
IV.	2	Интерфејси	1	Различни интерфејси	
			2	Работа на оперативните системи со различните интерфејси	
V.	2	Мрежни вградливи уреди	1	Мрежни компоненти	
			2	Симулација со употреба на различни мрежни уреди	
VI.	2	Програмирање на вградливи компјутерски системи во C	1	Примери за програмирање во C	
			2	Разработка на програмирање во C	
VII.	2	Java 2 Micro Edition (J2ME) конфигурации	1	Примери на J2ME конфигурации	
			2	Разработка на J2ME конфигурации	
VIII.		ПАРЦИЈАЛЕН ИСПИТ	1	КОНСУЛТАЦИИ; ПАРЦИЈАЛЕН ИСПИТ	
			2	КОНСУЛТАЦИИ; ПАРЦИЈАЛЕН ИСПИТ	
IX.	2	Мали уреди и нивен дизајн	1	Примери на мали уреди	
			2	Разгледување на мали уреди	
X.	2	Кориснички интерфејс	1	Детални на корисничките интерфејси	
			2	Разработка на корисничките интерфејси	
XI.	2	Запишување информации преку мали уреди	1	Начини на запис на информација	
			2	Примери на запис на информација	
XII.	2	Java бази на податоци	1	Разработка на детали на Java бази на податоци	
			2	Симулација на решавање проблеми со Java бази на податоци	
XIII.	2	Мрежно работење на мали уреди	1	Начини на мрежно поврзување	
			2	Симулации за мрежно поврзување	
XIV.	2	Пристан до Интернет на мали уреди	1	Техники за Интернет пристап	
			2	Симулација на менаџирање со Интернет пристап	
XV.	2	Поврзување преку мали уреди во корпоративни мрежи	1	Управување со поврзување во корпоративна мрежа	
			2	Симулација на управување	
Збир	30		45		