

1.	Наслов на наставниот предмет	Пресметки во мобилни и вградливи системи Computation in mobile and embedded systems		
2.	Код	СОЦД-И-07		
3.	Студиска програма	Систем во чип (ТЕМПУС)		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Факултет за информатички науки и компјутерско инженерство – ФИНКИ		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	втор циклус		
6.	Академска година / семестар 2 / зимски / изборен	7. Број на ЕКТС кредити	6	
8.	Наставник	д-р Игор Мишковски		
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема		
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Студентот се оспособува и за развој на алатки за дизајн, анализа и имплементација на мобилни и вградливи системи. Се здобива со искуство за дизајн и анализа на пресметковните елементи кои се во врска со физичката средина.			
11.	Содржина на предметната програма: Мобилни пресметки на паметни телефони со нагласок на апликации. Мобилни оперативни системи и развивачки околии, влезни модалитети, кориснички интерфејси за мобилните уреди. Менаџирање на потрошувачката кај мобилните уреди. Безжична комуникација кај мобилните уреди, тенки клиенти и мобилен Веб. Сервиси кои се свесни за локацијата и други контекстно-свесни сервиси. Виртуелизација. Динамички системи. Хибридни системи. Модели на интеракција: асинхрон модел, синхрони моделирачки јазици. Комуникација која е временски предизвикана наспроти комуникација предизвикана од настан. Интерфејси и дизајн базиран на компоненти. Безбедност и стабилност. Временска логика. Техники за анализа. Дедуктивна верификација. Символичка симулација			
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации преку слајдови, интерактивни предавања, вежби (користење на опрема и софтверски пакети), тимска работа, пример случаи, поканети гости предавачи, самостојна изработка и одбрана на проектна задача и семинарска работа, учење во електронско опкружување (форуми, консултации).			
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ECTS x 30 часа = 180 часа		
14.	Распределба на расположивото време	30 + 15 + 135 = 180 часа		
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава	30 часови
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	15 часови
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	60 часови
		16.2.	Самостојни задачи	25 часови
		16.3.	Домашно учење	50 часови
17.	Начин на оценување			
	17.1.	Тестови		45 бодови
	17.2.	Семинарска работа/ проект (презентација: писмена и усна)		45 бодови
	17.3.	Активност и учество		10 бодови
		до 59 бода	5 (пет) (F)	
		од 60 до 68 бода	6 (шест) (E)	

18.	Критериуми за оценување (бодови/оценка)	од 69 до 76 бода	7 (седум) (D)		
		од 77 до 84 бода	8 (осум) (C)		
		од 85 до 92 бода	9 (девет) (B)		
		од 93 до 100 бода	10 (десет) (A)		
19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	реализирани активности 15.1 и 15.2			
20.	Јазик на кој се изведува наставата	македонски и англиски			
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата	механизам на интерна евалуација и анкети			
22.	Литература				
	22.1.	Задолжителна литература			
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач
		1.	G.C. Buttazo	Hard Real-time Computing Systems: Predictable scheduling algorithms and applications	Kluwer Academic Publishers
		2.	Clarke, Grumberg, Peled	Model checking	
	3.	Lee and Varaiya	Structure and Interpretation of Signals and Systems		
	22.2.	Дополнителна литература			
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач
		1.	Lynch	Distributed algorithms	
		2.	Cassandras and Lafortune	Introduction to Discrete-Event Systems	
3.	Tabuada	Verification and Control of Hybrid Systems: A symbolic approach			
	4.	Ed Burnette	Hello, Android: Introducing Google's Mobile Development Platform	The Pragmatic Bookshelf, Raleigh, NC	
		Bill Dudney, Chris Adamson, Marcel Molina	iPhone SDK Development	The Pragmatic Bookshelf, Raleigh, NC	
		Jonathan Zdziarski	iPhone SDK Application Development	O'Reilly & Associates, Sebastopol, CA	
				2008	
				2009	
				2009	