

1.	Наслов на наставниот предмет	<b>Физички дизајн и имплементација на информациски системи</b> Physical design and implementation of IS
2.	Код	CSES812
3.	Студиска програма	ФИНКИ-КНИ, ЕТ, АСИ
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Факултет за информатички науки и компјутерско инженерство – ФИНКИ
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	прв циклус
6.	Академска година / семестар 4 / летен/изборен	7. Број на ЕКТС кредити 6
8.	Наставник	Проф. д-р Маргита Кон-Поповска, проф. д-р Дејан Ѓорѓевиќ, доц. д-р Иван Чорбев, доц. д-р Ѓорѓи Маџаров
9.	Предуслови за запишување на предметот	Анализа и дизајн на ИС Менаџмент на информациски системи
10.	Цели на предметната програма (компетенции):	

	<p>Детално запознавање на студентите со актуелни методологии на располагање на еден систем дизајнер, за изведба на реализација и ставање во употреба на еден ИС. Изучување на актуелни софтверски алатки за дизајн на софтвер, визуелно програмирање, автоматизирано генерирање на софтверски код, автоматизирано тестирање.</p> <p>Реализација на студија на случај на имплементација и тестирање на ИС со користење на актуелна методологија. Изучување преку вклучување во имплементација на компоненти од реален ИС, нивно тестирање и поддршка на ниво на продукција.</p>	
11.	<p>Содржина на предметната програма:</p> <p>Концептуални, логички и физички податочни модели и алатки за моделирање; структурен и објектен пристап кон дизајнот; модели на бази на податоци: релациони и објектно ориентирани; објектно-релационо мапирање; речници на податоци, репозиториуми и складишта; имплементација на бази на податоци со кориснички интерфејс и извештаи; повеќеслојно планирање и имплементација; конверзија на податоци и пост-имплементациски преглед; развојни околин и стандарди; апликациски дизајн базиран на структурирани, објектно ориентирани, евент дривен и модел дривен методологии; еднослојни наспроти повеќеслојни архитектури; дизајн на системи независни од клиентот; процесно ориентирани методологии; апликациски околин за информациски системи и нови технологии; алатки за моделирање и дизајн базиран на модел; архитектури за организација на податочен слој, слој на бизнис логика и контрола; софтверски рамки за развој на презентациски слој; системско тестирање и контрола на квалитет; системи за автоматизирано тестирање; континуална интеграција и имплементација; софтверски тестови наспроти системски тестови: обука на корисниците; испорака на системот; пост-имплементациски преглед; одржување; пријавување и отстранување дефекти; управување со конфигурации. Во рамките на предметот се извршува физички дизајн и имплементација на делови од информациски систем, на база на модел развиен во предметот Анализа и логички дизајн на информациски системи, со користење на нови технологии.</p>	
12.	<p>Методи на учење: предавања, аудиториски вежби, лабораториски вежби, проектни задачи, домашни задачи</p>	
13.	<p>Вкупен расположив фонд на време</p>	<p>180 часови</p>

14.	Распределба на расположивото време		30 + 60 + 50 + 40 = 180	
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава	30 часови
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	60 часови
16.	Други форми на активности	16.1.	Домашни задачи	50 часови
		16.2.	Домашно учење	40 часови
17.	Начин на оценување			
	17.1.	Испит		70 бодови
	17.2.	Домашни задачи		20 бодови
	17.3.	Активност и учество		10 бодови
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)	до 50 бода		5 (пет) (F)
		од 51 до 60 бода		6 (шест) (E)
		од 61 до 70 бода		7 (седум) (D)
		од 71 до 80 бода		8 (осум) (C)
		од 81 до 90 бода		9 (девет) (B)
		од 91 до 100 бода		10 (десет) (A)

19.	Услов за потпис и полагање на завршен испит	Реализирани активности 15, 16				
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				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	G. Booch, J. Rumbaugh, I. Jacobson	The Unified Modeling Language User Guide (2nd Edition)	Addison Wesley Professional	2005
		2.	Binder, R.V.	Testing object - oriented systems: Models, Patterns and Tools	Addison Wesley Professional	2000
	3.	A. Dennis, B. Haley Wixom, D. Tegarden	Systems Analysis and Design with UML	Wiley	2007	
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	M. Fowler	UML Distilled: A Brief Guide to the Standard Object Modeling Language (3rd Edition)	Addison-Wesley Professional	2003
		2.	Ahmad K. Shuja, Jochen Krebs;	IBM Rational Unified Process	IBM Press	2008

				Reference and Certification Guide: Solution Designer (RUP)		
		3.	Antonio Goncavales	Beginning Java EE 6 Platform with GlassFish 3: From Novice to Professional - Antonio Goncavales;	Apress;	2009