

1.	Наслов на наставниот предмет	Процеси за развој на информационите системи		
2.	Код	СЕ-И1-03		
3.	Студиска програма	Заеднички студии по софтверско инженерство		
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Факултет за информатички науки и компјутерско инженерство		
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	Студии од вториот циклус		
6.	Академска година / семестар	прва година, прв семестар	7.	Број на ЕКТС кредити 6
8.	Наставници	проф. д-р. Маргита Кон Поповска проф. д-р. Мирјана Ивановиќ доц. д-р. Слободан Калајциски		
9.	Предуслови за запишување на предметот	Реализирани најмалку 240 кредити на универзитетски студии		

10. Цели на предметната програма

8. Овој предмет опфаќа два значајни аспекта на развојот на информационите системи (РИС / Information Systems Development (ISD)): избор и проценка на методологиите и управување со процесот на развојот на системите.
9. Се разгледуваат различните РИС платформи и методологии, вклучувајќи ги “тврдите” објектно-ориентирани и структурирани пристапи, “меките” и учесничките пристапи и “тешките” и “агилни” методологии. Ќе биде развиена рамка за споредба и проценка на методологиите за да се одреди применливоста на одреден развоен проект или околина. Ќе се разгледуваат начините на кои се применуваат овие методологии во праксата.
10. Успешното испорачување на компјутерски базирани информации системи, независно дали е внатрешно или надворешно, бара планирање: анализа на проектот, неговите потенцијали како инвестиција, предности и ризици. Менаџерот мора да биде убеден дека проектот ќе биде успешен, може да се контролира, дека ресурсите ќе станат расположливи и треба да планира (што е можно подетално) пред да ги прифати излагањата. Важноста да се урамнотежат клучните проектни потреби на временската скала, буџетот, квалитетот и испорачаната функционалност ја прави улогата на менаџерот предизвикувачка и исполнувачка.
11. Успехот на проектот не зависи само од техничките елементи; обврската кон корисниците, сопственоста на системот, ефективната комуникација, јасната идентификација на полезноста и управувањето со испораката и други “помеки” елементи се клучните фактори кои го одредуваат успехот.
12. Ќе се истражуваат и критички ќе се проценуваат различните пристапи за управување со проектите во контекст на методолошкиот пристап (на пр. SSADM/PRINCE, агилен развој).
13. Персоналните елементи (на пр. изборот, обуката, мотивирањето, создавањето тимови, стил на водството) имаат значајно влијание врз успехот на проектот и ќе бидат разгледувани во контекстот на РИС.

Компетенции

14. По успешното завршување на овој предмет, студентот ќе биде во состојба да:
15. ги дискутира придобивките и слабостите на различните РИС методологии и елементите кои се однесуваат на нивното прифаќање;
16. го уточни изборот на методологијата најоодветна за одреден РИС проект;
17. ги одредува најважните елементи при планирањето и изборот на персоналот при управувањето со ИС проекти и да препорачува соодветни техники и методи за даден проект;
18. ги дискутира потребите од свесноста и чувствителноста при управувањето со

организаионите односи и важноста од ефективни структури за информирање и комуницирање;

- го препознава најсоодветниот начин на кој ќе се проценат придобивките од системот

11. Содржина на предметната програма:

- Развој на информационите системи: преглед на најважните концепти, животен циклус, дефиниција на методологијата, фактори кои влијаат врз користењето на методологијата.
- Рамки за проценка на методологијата.
- Објектно-ориентирани методологии, на пр. (Rational) Unified Process.
- Структурирани методологии, на пр. SSADM.
- Развој од “тешки” кон “агилни” пристапи, на пр. DSDM, XP.
- “Меки“ методологии, на пр. Soft Systems Methodology.
- Учеснички пристапи, на пр. DSDM, ETHICS.
- Интегрирани пристапи, на пр. Multiview.
- Специјалистички апликации и нивни методолошки потреби, на пр. Web Information Systems.
- Елементи кои се однесуваат на воведувањето и примената на методологиите.
- Етичките аспекти на РИС.

12.	Методи на учење: Предавања, вежби, самостојна работа, проектни задачи, семинарски работи			
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ЕКТС x 25 часа = 150 часа		
14.	Распределба на расположивото време	30+30+30+20+40 = 150 часа		
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава	30 часови
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	30 часови
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	30 часови
		16.2.	Самостојни задачи	20 часови

		16.3.	Домашно учење	40 часови	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови		20 бодови	
	17.2.	Семинарска работа/ проект (презентација: писмена и усна)		70 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 15.1 и 15.2		
20.	Јазик на кој се изведува наставата		македонски или англиски		
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		интерна евалуација и анкети, според модел даден во глава 8.5		
22.	Литература				
	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.1.	1.	David Avison, Guy Fitzgerald,	Information systems development, methodologies, techniques and tools,	McGraw-Hill	2006
	2.	Per Kroll and Philippe Kruchten, Chapter 2 and 4	The Rational Unified Process Made Easy—A Practitioner’s Guide	Addison-Wesley	2003
	3.	David Avison, Guy Fitzgerald	Information systems development, methodologies, techniques and tools	McGraw-Hill	2006
	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
22.2.	1.	Kendall & Kendall	Systems Analysis and Design (6th Edition)	Prentice Hall	2004
	2.	H.-E. Eriksson, M. Penker	Business modelling & Business patterns at work	J. Wiley	2000
	3.	Laudon & Laudon	Management Information Systems, 9th edition	Pearson	2006