

1.	Наслов на наставниот предмет		Скалабилност и повеќестанарство за SaaS апликации		
2.	Код		СС-И-06		
3.	Студиска програма		Пресметување во облак		
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, втор семестар	7.	Број на ЕКТС кредити
8.	Наставници		Проф. д-р Марјан Гушев		
9.	Предуслови за запишување на предметот		нема		
10.	<p>Цели на предметната програма</p> <p>Овој курс ќе ги подготви студентите за концептот на софтвер како сервис (SaaS), негов развој, имплементација, како и барања, тестирање, управување и одржување. Особен осврт ќе се даде на скалабилноста на софтверот и повеќестанарство (multi-tenancy)</p>				
11.	<p>Содржина на предметната програма:</p> <p>Сервисно ориентирана архитектура. Вовед во SaaS. Премин од сервиси и апликации во SaaS. Архитектура на SaaS апликации. Костур на SaaS на серверска страна. Алатки за развој на SaaS. Дизајнирање на SaaS. Наоѓање на грешки. SaaS на клиентска страна. Агилен развој на SaaS. Behavior-Driven Design. Развој поттикнат од тестирање. Одржување. Менаџирање. Шаблони за SaaS класи. Надежност и безбедност на SaaS апликации. Перспективи на SaaS.</p>				
12.	Методи на учење: Предавања, вежби, самостојна работа, проектни задачи, семинарски работи				
13.	Вкупен расположив фонд на време		6 ЕКТС 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	30 часови	
		16.3.	Домашно учење	45 часови	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови		30 бодови	
	17.2.	Семинарска работа/ проект (презентација: писмена и усна)		60 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 образложен претходно				
22.	Литература					
	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Armando Fox, David Patterson	Engineering Software as a Service: An Agile Approach Using Cloud Computing, The First Edition	Strawberry Canyon	2013
		2.	Thomas Erl	Service-Oriented Architectue, Concept, Technology And Design	Prentice Hall	2005
	3.	David Sarna	Implementing and Developing Cloud Computing Applications	CRC Press	2011	
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Qusay H Mahmoud	Service-Oriented Architecture (SOA) and Web Services: The Road to Enterprise Application Integration (EAI)	web	2005
		2.		.Net development kit	web	
3.		Java development kit	web			