

1.	Наслов на наставниот предмет		Скалабилни платформи за развој во облак (Scalable cloud platforms)			
2.	Код		СС-И-10			
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, прв семестар	7.	Број на ЕКТС кредити	6
8.	Наставници		Доц. д-р Боро Јакимовски, Доц. д-р Игор Мишковски			
9.	Предуслови за запишување на предметот		Нема			
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Овој предмет ќе го оспособи студентот за планирање и развој на апликации на база на скалабилни платформи во облак, со фокус на најпопуларните и најразвиените платформи достапни во јавен и приватен облак.					
11.	Содржина на предметната програма: Софтверски архитектурен модел на „платформа како сервис“ (PaaS) апликациите. Концепти на скалабилни платформи со посебен осврт на: балансирање на оптеретеноста, еластичност, деплојмент, репликација, мониторинг, менаџмент на идентитетите и пристап. Преглед на тековните сервиси базирани на облак и платформи кои овозможуваат развој на скалабилни апликации во облак како: бази на податоци во облак, апликативни околина, системи за редици, нотификациски системи, content delivery системи, аналитички сервиси, и сл. Преглед на тековно најпопуларните комерцијални и отворени системи PaaS и начин на нивно користење.					
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+45+45+20+40 = 180 часа		
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава		30 часови	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа		45 часови	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи		45 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			
22.	Литература					

	22.1.	Задолжителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Stephen R Smoot, Nam K Tan	Cloud computing: A Hands-On Approach	CreateSpace Independent Publishing Platform	2013
		2.	Dr. Kris Jamsa	Cloud Computing: SaaS, PaaS, IaaS, Virtualization, Business Models, Mobile, Security and More	Jones & Bartlett Learning	2012
		3.	Lucas Carlson	Programming for PaaS	O'Reilly Media	2013
	22.2.	Дополнителна литература				
		Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
		1.	Dan Sanderson	Programming Google App Engine, 2ed	O'Reilly Media	2012
		2.	Steve Pousty, Katie Miller	Getting Started with OpenShift	O'Reilly Media	2014
		3.	Bill Wilder	Cloud Architecture Patterns: Using Microsoft Azure	O'Reilly Media	2012