

1.	Наслов на наставниот предмет	Визуелно програмирање Visual programming
2.	Код	F18L2S082
3.	Студиска програма	Студии за примена на е-технологии, Софтверско инженерство и информациски системи, Компјутерски науки, Компјутерско инженерство, Компјутерска едукација, Интернет, мрежи и безбедност
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Факултет за информатички науки и компјутерско инженерство
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	прв циклус
6.	Академска година / семестар 2 / летен / изборен	7. Број на ЕКТС кредити 6
8.	Наставник	проф. д-р Дејан Ѓорѓевиќ, вонр. проф. д-р Ѓорѓи Маџаров
9.	Предуслови за запишување на предметот	Објектно-ориентирано програмирање
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Со завршување на овој курс се очекува студентите да се запознаени со техниките за развивање на софтвер во напредна интегрирана развојна околина користејќи модерен објектно-ориентиран програмски јазик, дизајнирање на богати графички кориснички интерфејси и откривање и отстранување на грешки во истата. Се очекува студентите да бидат оспособени за развој на настански водени апликации, развој на графички кориснички интерфејси, напредни форми за внесување на податоци, кориснички дефинирани контроли и креирање на инсталациски пакети.	
11.	Содржина на предметната програма: Развојни околинѝ. Настански водено програмирање. Волшебник за креирање апликации и дизајнер на форми. Контроли за приказ на информации на корисникот, контроли кои поттикнуваат настани, контроли за внесување текст, за приказ и промена на состојбата, за приказ на информации во вид на листи контроли за групирање на други контроли во рамки на апликација. Генерирање и обработка на настани. Временски поттикнати настани. Графички кориснички интерфејс за напредни апликации, локализација (l10n) и интернационализација (i18n). Кориснички менија, алатници и статусни ленти. Креирање на кориснички дефинирани контроли. Нитки и меѓупроцесна комуникација, споделување на ресурси и размена на содржина помеѓу апликации. Креирање на инсталациски пакети.	
12.	Методи на учење: предавања, аудиториски вежби, лабораториски вежби, проектни задачи, домашни задачи	

13.	Вкупен расположив фонд на време	180	
14.	Распределба на расположливото време	30 + 45 + 15 + 15 + 75 = 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	15 часови
		16.2. Самостојни задачи	15 часови
		16.3. Домашно учење	75 часови
17.	Начин на оценување		
	17.1. Тестови	10 бодови	
	17.2. Семинарска работа/ проект (презентација: писмена и усна)	10 бодови	
	17.3. Активности и учење	10 бодови	
	17.4. Завршен испит	70 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 и 16	
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.бр.	Автор	Наслов	Издавач	Година
1	Benjamin Perkins, Jacob Vibe Hammer, Jon D. Reid	Beginning C# 6 Programming with Visual Studio 2015	Wrox	2015
2	Mark Michaelis, Eric Lippert	Essential C# 6.0, 5th Edition	Addison-Wesley Professional	2015
3	Chris Sells	Windows Forms Programming in C#	Addison - Wesley Professional	2004
4	Matthew MacDonald	User Interfaces in C#: Windows Forms and Custom Controls	Apress	2002
22.2.	Дополнителна литература			
Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година