

1.	Наслов на наставниот предмет	Веб базирани системи Web Based Systems
2.	Код	F18L3W079
3.	Студиска програма	Студии за примена на е-технологии, Софтверско инженерство и информациски системи, Компјутерски науки, Компјутерско инженерство, 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 4 / зимски /	7. Број на ЕКТС кредити 6
8.	Наставник	проф. д-р Димитар Трајанов, доц. д-р Милош Јовановиќ
9.	Предуслови за запишување на предметот	Веб програмирање или Интернет технологии или Имплементација на системи со слободен и отворен код
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Запознавање и користење на технологиите на семантички веб и поврзани податоци. Студентите ќе научат да развиваат интелигентни апликации базирани на поврзани податоци и да пронаоѓаат и користат отворени податочни множества.	
11.	Содржина на предметната програма: Развој на WWW. Семантички веб. Основни протоколи и стандарди кај семантички веб. Развој на онтологии (Анализа, повторно користење, Дизајн, Мета податоци, база на знаење). Отворени податоци. Поврзани податоци. Schema.org како концепт за глобална комуникација. Користење на големи податочни множества (DBpedia). Provenance (потекло) на поврзани податоци. Креирање на сопствени податочни множества. Чистење и подготовка на податоците. Користење на текстуални податоци и нивна обработка. Статистичка и машинска анализа на податоците. Интелегентни апликации базирани на поврзани податоци.	
12.	Методи на учење: Предавања поддржани со презентации преку слајдови, интерактивни предавања, вежби (користење на опрема и софтверски пакети), тимска работа, пример случаи, поканети гости предавачи, самостојна изработка и одбрана на проектна задача и семинарска работа, учење во електронско опкружување (форуми, консултации).	
13.	Вкупен расположив фонд на време	6 ЕКТС x 30 часа = 180 часа
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		0 бодови
	17.2.	Семинарска работа/ проект (презентација: писмена и усна)		20 бодови
	17.3.	Активности и учење		15 бодови
	17.4.	Завршен испит		65 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 15.1 и 15.2		
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	Péter Szeredi, Gergely Lukácsy, Tamás Benkő, Zsolt Peter Nagy	The Semantic Web explained: The Technology and Mathematics Behind Web 3.0	Cambridge: Cambridge University Press	2014	
2	Foster Provost, Tom Fawcett	Data Science for Business	O'Reilly Media	2013	
3	David Wood	Linked Data: Structured Data on the Web	Manning Publications Co	2014	
4	Leslie Sikos	Mastering Structured Data on the Semantic WebFrom HTML5 Microdata to Linked Open Data	Apress	2015	
22.2.	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година