

1.	Наслов на наставниот предмет	Неструктурирани бази на податоци Unstructured databases
2.	Код	CSES620
3.	Студиска програма	Компјутерски науки и инженерство
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	ФИНКИ
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	прв циклус
6.	Академска година / семестар 4 / зимски/ изборен	7. Број на ЕКТС кредити 6
8.	Наставник	д-р Данчо Давчев, д-р Маргита Кон-Поповска, д-р Андреа Кулаков, д-р Слободан Калајџиски, д-р Горан Велинов
9.	Предуслови за запишување на предметот	Бази на податоци
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Целта на курсот е студентите да се запознаат со неструктурираните и полуструктурираните типови на податоци, нивната организација и чување, како и техниките за манипулација и обработка на истите. Исто така студентите ќе бидат запознаени и со базите на податоци кои не подлежат на релациониот модел.	

11.	<p>Содржина на предметната програма:</p> <p>Вовед во полуструктурирани податоци. ObjectExchangeModel (OEM). Вовед во XML. Структура на XML документите. Шеми на податоци (DTDи XMLSchema). Препораки за трансформација на EEP модели во XML шеми на податоци.Манипулација за XML документите. Користење на XPath за навигација низ XML документите. Манипулација врз XML документите преку XQuery, поставување на едноставни прашалници и користење на кориснички дефинирани функции. Вовед во NoSQL базите на податоци. Запознавање со начинот на структурирање, чување и манипулација со податоците организирани преку NoSQLбазите на податоци. Најчесто користени NoSQL бази на податоци и нивна примена во различни домени и апликации. Неструктурирани бази на податоци. Анализа и комбинација на неструктурирани со структурирани податоци. Метаподатоци кај неструктурираните податоци. Методологија за текстуална анализа.</p>		
12.	Методи на учење: предавања, аудиториски вежби, лабораториски вежби, проектни задачи, домашни задачи		
13.	Вкупен расположив фонд на време	180 часови	
14.	Распределба на расположивото време	30+60 +50+ 40=180	
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава
			30часови

		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	60 часови
16.	Други форми на активности	16.1.	Домашни задачи	50 часови
		16.2.	Домашно учење	40 часови
17.	Начин на оценување			
	17.1.	Испит		70 бодови
	17.2.	Домашни задачи		20 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 активности 15, 16		

20.	Јазик на кој се изведува наставата		Македонски		
21.	Метод на следење на квалитетот на наставата		интерна евалуација и анкети		
22.	Литература				
	Задолжителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	22.1. 1.	A. Moller and M. Schwartzbach	An Introduction to XML and Web Technologies	Addison Wesley	2006
	22.1. 2.	D. Hunter, J. Rafter, J. Fawcett, E. van der Vlist, D. Ayers, J. Duckett, A. Watt, L. McKinnon	Beginning XML, 4th Edition (Programmer to Programmer)	Wrox	2007
	22.1. 3.	E. Redmond, J. R. Wilson	Seven Databases in Seven Weeks: A Guide to Modern Databases and the NoSQL Movement	Pragmatic Bookshelf	2012
22.2.	Дополнителна литература				
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година

	1.	M. C. Daconta, L. J. Obrst, K. T. Smith	The Semantic Web: A Guide to the Future of XML, Web Services, and Knowledge Management	Wiley	2003
	2.	P. J. Sadalage, M. Fowler	NoSQL Distilled: A Brief Guide to the Emerging World of Polyglot Persistence	Addison-Wesley Professional	2012
	3.				