

1.	Наслов на наставниот предмет	Архитектури и онтологии за неструктурирани податоци Unstructured data architectures and ontologies
2.	Код	СБП-И-01
3.	Студиска програма	магистерски студии по Информатички науки и компјутерско инженерство модул Содржински базирано пребарување
4.	Организатор на студиската програма (единица, односно институт, катедра, оддел)	Факултет за информатички науки и компјутерско инженерство – ФИНКИ
5.	Степен (прв, втор, трет циклус)	втор циклус
6.	Академска година / семестар 2 / зимски / изборен	7. Број на ЕКТС кредити 6
8.	Наставник	Вон. проф. д-р Андреа Кулаков / Доц. д-р Слободан Калајциски
9.	Предуслови за запишување на предметот	Нема
10.	Цели на предметната програма (компетенции): Студентот ќе биде оспособен за моделирање на бази на податоци за нестандартни типови на податоци, управување и користење на ваквиот тип на податоци.	
11.	Содржина на предметната програма: Преглед на традиционални системи на бази на податоци базирани на релациониот модел, објектно-ориентирани и објектно-релациони модели. SQL3 стандард. Пребарување на неструктурирани податоци по содржина од аспект на база на податоци. Типови на прашања за испитување на сличност. Шеми за индексирање на неструктурирани податоци (R дрва, X дрва, M дрва). Напредни концепти за управување со податоци: хеширање и multi-key методи на пристап, за податоци во главна меморија и податоци на диск. Напредни алгоритми за управување на податоци, учење и откривање на знаење во бази за неструктурирани податоци. Осврт на проблемите на избор на карактеристики на податоците, високодимензионо индексирање, интерактивно пребарување и добивање на информации, откривање на шеми на повторување и скалабилност. Синтакса, структура и семантика. Разбирање на содржината: мета податоци, стандарди, XML+мета- податочна спецификација, RDF и процесирање на податоци. Онтологија, доменско моделирање, логика, контекстуална класификација и техники за извлекување на семантички мета-податоци статистички, статистичко учење/ВИ, лексички и природни јазици базирани на знаење. Разгледување на веќе постоечки онтологии за различни домени.	
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 ECTS x 30 часа = 180 часа		
14.	Распределба на расположивото време		130 + 0 + 50 = 180 часа		
15.	Форми на наставните активности	15.1.	Предавања- теоретска настава	130 часови	
		15.2.	Вежби (лабораториски, аудиториски), семинари, тимска работа	0 часови	
16.	Други форми на активности	16.1.	Проектни задачи	15 часови	
		16.2.	Самостојни задачи	15 часови	
		16.3.	Домашно учење	20 часови	
17.	Начин на оценување				
	17.1.	Тестови		65 бодови	
	17.2.	Семинарска работа/ проект (презентација: писмена и усна)		25 бодови	
	17.3.	Активност и учество		10 бодови	
18.	Критериуми за оценување (бодови/ оценка)		до 59 бода		5 (пет) (F)
			од 60 до 68 бода		6 (шест) (E)
			од 69 до 76 бода		7 (седум) (D)
			од 77 до 84 бода		8 (осум) (C)
			од 85 до 92 бода		9 (девет) (B)
			од 93 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. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
1.	B. Prabhakaran	Multimedia Database Management Systems	Springer; 1 edition	1996	

	2.	P. Heinckiens	Building Scalable Database Applications: Object-Oriented Design, Architectures, and Implementations	Addison-Wesley Professional	1999
	3.	T.Kyte	Expert Oracle Database Architecture: 9i and 10g Programming Techniques and Solutions	Apress; Pap/Cdr edition	2005
	22.2.	Дополнителна литература			
	Ред. број	Автор	Наслов	Издавач	Година
	1.				
	2.				
	3.				