

Наставна дисциплина	Бази на податоци и напредни техники за чување, организација и обработка на податоците				
Семестар	Вид	Фонд на часови	Кредити	Јазик	Институт
IX	изборен	3+0+0+1	5	МК/АНГ	КТИ
Предуслови					
Компетенции*	Студентот ќе биде оспособен за моделирање на бази на податоци за биоинформатички типови на податоци, управување и користење на ваквиот тип на податоци				
Содржина	<p>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). Системи за управување со податоци во текстуални бази на податоци, системи за управување со биоинформатички бази на податоци. 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.</p>				
Литература	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mark L. Gillenson, "Fundamentals of Database Management Systems", Wiley, 1 edition, 2004 2. P. Heinckens, "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 				