

Studijski program	Vrsta studija (ciklus)		Prvi ciklus	
	Naziv studijskog programa		Fizika i informatika u obrazovanju	
Naziv predmeta	BAZE PODATAKA			
Šifra predmeta	Semestar	Status predmeta	ECTS bodovi	P+V
<b>CS240</b>	<b>V</b>	<b>OBAVEZNI</b>	<b>6</b>	<b>3+2</b>
Nosilac programa				
Cilji i očekivani ishodi učenja	<p>Ciljevi modula su upoznavanje sa Entitetima, relacijama, modelima, jezikom SQL baza podataka, kao i logičkim projektovanjem i integritetom baze podataka, a koji su neophodni da se u potpunosti razumiju kako baze podataka tako i informacijski sistemi. Pored toga, studenti se upoznaju sa metodologijom rješavanja problema u relacionim bazama podataka.</p> <p>Kroz navedeni modul studenti će kroz samostalan rad na laboratorijskim vježbama savladati korištenje jezika baza podataka, kao sredstva za projektovanje i realizaciju jednoga informacionoga sistema kao i osposobljavanje studenata za izradu ovih sistema.</p>			
Sadržaj predmeta				
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Relacioni model podataka; Formalizmi relacionog modela; Relaciona algebra; Relacioni račun</li> <li>- Relacioni upitni jezici. Upitni jezik SQL; Pogledi; Standardi SQL-a</li> <li>- Logičke zavisnosti Funkcionalne zavisnost; Višeznačne zavisnosti; Normalne forme NF; Prva NF</li> <li>- Druga normalna forma; Trecja normalna forma; Ostale normalne forme; Boyce-Coddova normalna forma</li> <li>- Četvrta normalna forma; Peta normalna forma</li> <li>- Strukture i algoritmi. Sekvencijalna reprezentacija .</li> <li>- Direktna organizacija</li> <li>- Indeksna reprezentacija; Mrežna reprezentacija</li> <li>- Upravljanje transakcijama</li> <li>- Integritet podataka Trasankcije i integritet; Protokoli zakljucavanja</li> <li>- Logički lokoti; Fizički lokoti; Distribuirane baze podataka</li> </ul>				
Opterećenje studenta (sati)		Provjera znanja i ocjenjivanje		
Predavanja i vježbe	75	Način vrednovanja	Bodovi	
Priprema ispita	75	Testovi tokom kursa	5	
		Zadaće	5	
		Projekti	40	
		Seminarski rad	5	
Ukupno	150	Završni ispit	45	
		Ukupno	100	
Literatura				
<p>[1] Skripta sa predavanja</p> <p>[2] S. Alagić, Relacione baze podataka, Svijetlost, Sarajevo 1985.</p> <p>[3] C.J. Data, An Introduction to Database Systems, Addison-Wesley, 1989.</p> <p>[4] B.C.Desiai, An Introduction to Database Systems. West Publishing Company 1997.</p> <p>[5] A.J.Fabbri, A. Robert Schwab, Practical Database Management, PWs Kent Publishing Company 1999.</p> <p>[6] F.R.McFadden, J.A.Hoffer. Database Management. Publishing Company 1998.</p> <p>[7] C.Ricardo, Database Systems. Macmillan Publishing Company 1999.</p> <p>[8] J.D. Ullman, Principles of Database Systems. Computer Science Press, 1980.</p> <p>[9] N. Wirth, Algorithms + Data Structure = Programs, Prentice Hall, 1976.</p> <p>[10] P.B. Davis. Database Systems, Macmillan Computer Science, 1996.</p> <p>[11] The SQL Guide to Oracle. Addison Wesley, 1996.</p> <p>[12] R.F. Lans. Introduction to SQL. Addison Wesley, 1993.</p> <p>[13] M. Džaković. ORACLE SQL. Tehnička knjiga, 2005</p>				
Napomene				