

Sveučilište u Rijeci
ODJEL ZA INFORMATIKU
Radmile Matejčić 2, Rijeka
Akademska 2013./2014. godina

BAZE PODATAKA

Studij: Diplomski studij informatike (dvopredmetni)
Godina i semestar: 1. godina, 1. semestar
Web stranica predmeta: <http://mudri.uniri.hr/> , <http://www.inf.uniri.hr>
ECTS bodovi: 4
Nastavno opterećenje: 2+2

Nositelji predmeta:

doc.dr.sc. Patrizia Pošćić

e-mail: patrizia@inf.uniri.hr

web stranica: <http://www.inf.uniri.hr>

Ured: Radmile Matejčić 2, soba O-406

Vrijeme konzultacija: prije/poslije nastave ili po dogovoru e-mailom

Asistenti:

Danijela Subotić

e-mail: dsubotic@inf.uniri.hr

web stranica: <http://www.inf.uniri.hr>

Ured: Radmile Matejčić 2, soba O-422

Vrijeme konzultacija: prije/poslije nastave ili po dogovoru e-mailom

BAZE PODATAKA

Razvijanje općih i specifičnih kompetencija (znanja i vještina)

- upoznavanje studenata s osnovnim pojmovima iz teorije baza podataka s naglaskom na relacijskim bazama podataka
- osposobljavanje za samostalan rad s relacijskim bazama podataka (SQL)

Korespondentnost i korelativnost programa

Program kolegija je u korelaciji s kolegijima Analiza informacijskih sustava, Projektiranje informacijskih sustava, Informacijski sustavi.

Okvirni sadržaj predmeta

Uvod u baze podataka. Koncepti baza podataka. Relacijski model podataka. Relacijska algebra. Operacije u relacijskom modelu. Neproceduralni jezici za rad s relacijskom bazom podataka - SQL. Pravila integriteta u relacijskom modelu podataka. Pojam nul-vrijednosti i nepotpune informacije. Elementi teorije zavisnosti. Normalizacija; Normalne forme. Temporalne baze podataka. Uvod u objektno-relacijske baze podataka. Osnove fizičke organizacije, B-stabla, R-stabla.

Oblici provođenja nastave i način provjere znanja

Predavanja, vježbe, samostalni zadaci, seminar, konzultacije.

Popis literature potrebne za studij i polaganje ispita

1. M. Varga: Baze podataka; konceptualno, logičko i fizičko modeliranje podataka, DRIP, Zagreb, 1994.
2. M. Radovan: Baza podataka – relacijski pristup i SQL, Informator, Zagreb, 1993.

Popis literature koja se preporučuje kao dopunska

1. S. Tkalac: Relacijski model podataka, DRIP, Zagreb, 1992.
2. P. Atzeni, V. De Antonellis: Relational Database Theory; The Benjamin/Cummings Publ. Co., 1993.
3. A.U. Tansel et.al.: Temporal Databases, The Benjamin/Cummings Publ. Co., 1993.

Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta

Kroz ustrojeni sustav osiguranja kvalitete Odjela za informatiku.

R. BR.	OČEKIVANI ISHODI
1.	objasniti osnovne pojmove iz teorije baza podataka
2.	definirati osnovne koncepte relacijskog modela podataka
3.	izvoditi operacije relacijske algebre nad relacijskim modelom podataka
4.	definirati pravila integriteta u relacijskom modelu podataka
5.	objasniti i prikazati način provođenja postupka normalizacije
6.	definirati i ažurirati relacijsku bazu podataka (SQL)
7.	definirati osnovne koncepte objektno-relacijskog modela podataka

AKTIVNOSTI I OCJENJIVANJE STUDENATA

VRSTA AKTIVNOSTI	ECTS	ISHODI UČENJA	SPECIFIČNA AKTIVNOST	METODA PROCJENJIVANJA	BODOVI MAX.
Pohađanje nastave	1	1-7	Prisutnost studenata	Popisivanje (evidencija)	0
Aktivnost na nastavi	0,5	3, 5, 6	Samostalno rješavanje problemskih zadataka	Kriteriji su razrađeni za svaki zadatak	10
Kontinuirana provjera znanja	2	1-7	Tri kontrolne zadaće (kolokviji)	Bodovi na kolokviju se pretvaraju u ocjenske bodove	50
Seminarski rad	0,5	1-7	Samostalno obrađivanje zadane teme i njezino izlaganje	Vrednovanje kvalitete obrađenosti teme i njezino izlaganje	10
Završni ispit	1	1-7	Pismeni ispit	Odgovori se boduju	30
UKUPNO	5				100

Obveze i vrednovanje studenata

1. Pohađanje nastave

Pohađanje nastave je obavezno i nastavnik vodi evidenciju pohađanja za svakoga studenta. **Predavanja i vježbe** se izvode u bloku od po 2 sata prema rasporedu.

2. Aktivnost na nastavi

Tijekom semestra studenti će na predavanjima i vježbama rješavati praktične zadatke i na taj način će moći skupiti maksimalno 10 bodova.

3. Kontinuirana provjera znanja

Tijekom semestra pisat će se tri kontrolne zadaće (3 kolokvija) koje će uključivati i teoretska pitanja iz predavanja i praktične zadatke iz vježbi. Na dva praktična kolokvija student će moći skupiti maksimalnih 20 bodova, dok će na teoretskom kolokviju moći skupiti najviše 10 bodova. Na teoretskom kolokviju (predavanja) student mora ostvariti najmanje 4 boda (40% od ukupnih ocjenskih bodova kolokvija). Na praktičnim kolokvijima (vježbe) nije definiran prag za prolaz, već se zbrajaju bodovi s oba kolokvija. Također, postoji mogućnost pristupanja popravnom praktičnom kolokviju, na kojem se piše cjelokupno gradivo s vježbi (2.+3. kolokvij) te se može skupiti najviše 20 bodova. Ovaj popravni kolokvij mijenja bodove slabije napisanog praktičnog kolokvija.

4. Seminarski rad

Tijekom semestra svaki student će obraditi jednu zadanu temu iz područja kolegija, te ju izložiti ostalim studentima na nastavi. Vrednovat će se način i kvaliteta obrade zadane teme, te njezino izlaganje. Na taj način studenti će moći skupiti maksimalno 10 bodova.

5. Ocjena iz kolegija

Završni ispit

Na prethodno opisani način (pohađanje nastave, aktivnost na nastavi, kontrolne zadaće) studenti mogu skupiti najviše 70 ocjenskih bodova.

Studenti koji su skupili najmanje 50 ocjenskih bodova kontinuiranim radom na nastavnim aktivnostima (od maksimalno 70 raspoloživih), mogu pristupiti **završnom ispitu**. Završni ispit nosi udio od maksimalno 30 bodova, a smatra se položenim samo ako na njemu student postigne minimalno 50%-ni uspjeh (ispitni prag je 50% uspješno riješenih zadataka). Ukoliko je završni ispit prolazan, skupljeni bodovi će se pribrojati prethodnima i prema ukupnom rezultatu formirat će se pripadajuća ocjena.

Popravni ispit

Studenti koji su skupili manje od 40 ocjenskih bodova moraju ponovno upisati kolegij.

Studenti koji su skupili 40-49,9 ocjenskih bodova ocjenjuju se ocjenom FX (nedovoljan) i pristupaju **popravnom ispitu** na kojem moraju ostvariti minimalno 50% bodova (ispitni prag je 50% uspješno riješenih zadataka). Studenti iz te skupine imaju pravo pristupa popravnom ispitu ukupno do 3 puta. Popravni ispit sadrži cjelokupno gradivo kolegija (predavanja + vježbe). Studentu koji položi popravni ispit uvijek se upisuje ocjena E (dovoljan), a postotak se formira tako da se bodovima prikupljenim na nastavi pribroji 10 bodova koliko vrijedi uspješno položen popravni ispit. Studenti koji ne zadovolje moraju ponovo upisati predmet.

Konačna ocjena

Donosi se na osnovu zbroja svih bodova prikupljenih tijekom izvođenja nastave prema sljedećoj skali:

A - 90% - 100%	(ekvivalent: izvrstan 5)
B - 80% - 89%	(ekvivalent: vrlo dobar 4)
C - 70% - 79%	(ekvivalent: dobar 3)
D - 60% - 69%	(ekvivalent: dovoljan 2)
E - 50% - 59%	(ekvivalent: dovoljan 2)

6. Ispitni rokovi

Redoviti:

05.02.2014.
19.02.2014.

Izvanredni:

26.03.2014.
03.09.2014.

RASPORED NASTAVE U AKADEMSKOJ GODINI 2013./2014. – zimski (I) semestar

(Uputa: osim predavanja i vježbi upisati datume ili tjedne kolokvija, predaje domaćih zadaća i seminara te svih ostalih aktivnosti predviđenih za kolegij)

Tj.	Datum	Vrijeme	Prostor	Tema	Nastava	Izvođač
1	7.10.2013	12h	S32	Osnovni pojmovi i definicije	P	Patrizia Pošćić
	9.10.2013	8h	365	Uvod u SQL	V	Danijela Subotić
2	14.10.2013	12h	S32	Relacijski model podataka	P	Patrizia Pošćić
	16.10.2013	8h	365	Ograničenja i uloge	V	Danijela Subotić
3	21.10.2013	12h	S32	Relacijska algebra – 1. dio i Odabir teme seminarskog rada	P	Patrizia Pošćić
	23.10.2013	8h	365	Upiti nad jednom tablicom	V	Danijela Subotić
4	28.10.2013	12h	S32	Relacijska algebra – 2. dio	P	Patrizia Pošćić
	30.10.2013	8h	365	Upiti nad jednom tablicom - funkcije	V	Danijela Subotić
5	4.11.2013	12h	S32	1. KOLOKVIJ (predavanja)	P	Patrizia Pošćić
	6.11.2013	8h	365	Vježba za 2. kolokvij	V	Danijela Subotić
6	11.11.2013	12h	S32	Metoda entiteta-veze	P	Patrizia Pošćić
	13.11.2013	8h	365	2. KOLOKVIJ (vježbe)	V	Danijela Subotić
7	18.11.2013	12h	S32	Pravila provođenja modela entiteta-veze u relacijski model	P	Patrizia Pošćić
	20.11.2013	8h	365	Složeni upiti – dinamička zamjena rezultata	V	Danijela Subotić
8	25.11.2013	12h	S32	Zavisnosti u relacijskoj bazi podataka	P	Patrizia Pošćić
	27.11.2013	8h	365	Složeni upiti - join	V	Danijela Subotić
9	2.12.2013	12h	S32	Normalizacija – 1. dio	P	Patrizia Pošćić
	4.12.2013	8h	365	Struktura tipa stabla – SQL*Plus	V	Danijela Subotić
10	9.12.2013	12h	S32	Normalizacija – 2. dio	P	Patrizia Pošćić
	11.12.2013	8h	365	Formiranje izvješća	V	Danijela Subotić
11	16.12.2013	12h	S32	Osnove fizičke organizacije baze podataka	P	Patrizia Pošćić
	18.12.2013	8h	365	Formiranje izvješća - Vježba za 3. kolokvij	V	Danijela Subotić
12	6.01.2014	12h	S32	Predaja seminarskog rada - Mudri	P	Patrizia Pošćić
	8.01.2014	8h	365	3. KOLOKVIJ (vježbe)	V	Danijela Subotić
13	13.01.2014	12h	S32	Izlaganje seminarskog rada	P	Patrizia Pošćić
	15.01.2014	8h	365	POPRAVNI KOLOKVIJ (vježbe)	V	Danijela Subotić
14	20.01.2014	12h	S32	Izlaganje seminarskog rada	P	Patrizia Pošćić
	22.01.2014	8h	365		V	Danijela Subotić

P – predavanja

V – vježbe

Napomena: Nastavnici zadržavaju pravo izmjene rasporeda nastave.