

Sveučilište u Rijeci
ODJEL ZA INFORMATIKU
Radmile Matejčić 2, Rijeka
Akademska 2014/2015. godina

ODABRANA POGLAVLJA IZ BAZA PODATAKA

Studij: Diplomski studij informatike
Godina i semestar: 1. godina, 2. semestar
Web stranica predmeta: <http://mudri.uniri.hr/> , <http://www.inf.uniri.hr>
ECTS bodovi: 6
Nastavno opterećenje: 2+2

Nositelji predmeta:

izv. prof. 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: srijedom od 11.00h do 12.00h
ili po dogovoru e-mailom

Asistenti:

Danijela Jakšić
e-mail: dsubotic@inf.uniri.hr
web stranica: <http://www.inf.uniri.hr>
Ured: Radmile Matejčić 2, soba O-422
Vrijeme konzultacija: srijedom od 11.00h do 12.00h
ili po dogovoru e-mailom

ODABRANA POGLAVLJA IZ BAZA PODATAKA

Razvijanje općih i specifičnih kompetencija (znanja i vještina)

- upoznavanje studenata s naprednim tehnikama i funkcijama u oblikovanju, razvoju i upravljanju bazama podataka i skladištima podataka
- osposobljavanje za samostalan rad s relacijskim bazama podataka (SQL, PL/SQL)

Korespondentnost i korelativnost programa

Program kolegija je u korelaciji s kolegijima Uvod u baze podataka, Baze podataka, Modeliranje podataka, Informacijski sustavi i Sustavi za podršku odlučivanju.

Okvirni sadržaj predmeta

Objektno orijentirani i objektno-relacijski model podataka. Objektno-relacijske i objektno baze podataka. Korištenje UML-a u oblikovanju baza podataka. Distribuirane baze podataka. SUBP: distribuirani i objektno-orijentirani sustavi za upravljanje bazama podataka. Skladišta podataka: dimenzijsko modeliranje, alati OLAP. Rudarenje podataka. Baze podataka za specijalne namjene: temporalne BP, aktivne BP, multimedijske BP.

Oblici provođenja nastave i način provjere znanja

Predavanja, vježbe, seminari, samostalni zadaci, konzultacije.

Popis literature potrebne za studij i polaganje ispita

1. R. Kimball, M. Ross: The Data Warehouse Toolkit : The Complete Guide To Dimensional Modeling, Wiley, New York, 2002.
2. W.H. Inmon: Building the Data Warehouse (Third Edition). Wiley, New York, 2002.
3. M. Golfarelli, S. Rizzi "Data Warehouse Design" McGraw Hill 2009
4. D.W. Embley: Object Database Development, Concepts and principles, Addison Wesley, 1997.
5. M. Tamer Ozsu, Patrick Valduriez, "Principles of Distributed Database Systems", Prentice Hall 1999.

Popis literature koja se preporučuje kao dopunska

1. W.H. Inmon, D. Strauss and G. Neushloss, „DW 2.0: the architecture for the next generation of data warehousing“, Morgan Kaufmann Publishers, Burlington, USA, 2008.
2. D. Linstedt, „Supercharge your data watehouse: invaluable data modeling rules to implement your data vault“, CreateSpace Independent Publishing Platform, USA, 2011.
3. L. Carr "Agile Data Warehouse Design" Decision Press 2012
4. R. Elmasri, S.B. Navathe: Fundamentals of Database Systems, Pearson - Addison Wesley, Boston, 2004.
5. C.J. Date, H. Darwen: Foundation for Object/Relational Databases: The third Manifesto, Addison Wesley, 1998.

Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta

Kroz ustrojeni sustav osiguranja kvalitete Odjela za informatiku.

Mogućnost izvođenja na stranom jeziku

Ne

R. BR.	OČEKIVANI ISHODI
1.	Opisati i definirati koncepte objektnih i objektno-relacijskih baza podataka
2.	Definirati i objasniti prednosti i nedostatke distribuiranih baza podataka
3.	Oblikovati modele za razvoj skladišta podataka ograničene funkcionalnosti
4.	Upotrijebiti vrhunsku, trenutnu tehnologiju baza podataka
5.	Manipulirati podacima u relacijskoj bazi podataka (SQL, PL/SQL)

AKTIVNOSTI I OCJENJIVANJE STUDENATA

VRSTA AKTIVNOSTI	ECTS	ISHODI UČENJA	SPECIFIČNA AKTIVNOST	METODA PROCJENJIVANJA	BODOVI MAX.
Pohađanje nastave	1	1-5	Prisutnost studenata	Popisivanje (evidencija)	0
Seminarski rad	2	1-5	Samostalno obrađivanje zadane teme i njezino izlaganje	Vrednovanje kvalitete obrađenosti teme i njezino izlaganje	30
Praktični rad	2	3, 4,5	Samostalno rješavanje problemskih zadataka	Kriteriji su razrađeni za svaki zadatak	30
Kontinuirana provjera znanja	1	1-5	Dvije kontrolne zadaće (kolokviji)	Bodovi na kolokviju se pretvaraju u ocjenke bodove	40
UKUPNO	6				100

Obveze i vrednovanje studenata

Na svakoj aktivnosti (osim kolokvija) student mora ostvariti najmanje 50% bodova (od ukupnih ocjenskih bodova za tu aktivnost).

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. Seminarski rad

Tijekom semestra svaki student će samostalno ili u paru obraditi jednu odabranu temu iz područja kolegija, te je izložiti ostalim studentima na nastavi, kroz prezentaciju, diskusiju te usmeni razgovor s profesorom. Seminarski rad pisat će se u formi znanstvenog članka. Vrednovat će se način i kvaliteta obrade zadane teme te usvojeno znanje i razumijevanje teme i terminologije. Na ovaj način studenti će moći skupiti maksimalno 30 bodova. Studenti moraju ostvariti najmanje 50% ukupnih bodova iz seminarskog rada (15 bodova od ukupno 30), kako bi ostvarili pravo izlaska na popravni ili završni ispit.

3. Praktični rad

Tijekom semestra studenti će izraditi praktični rad koji uključuje analizu izvora i korisničkih zahtjeva te konceptualni i logički model za skladište podataka. Praktični rad izrađivat će se u grupi od 4 studenta. Na taj način studenti će moći skupiti maksimalno 30 bodova. Studenti moraju ostvariti najmanje 50% ukupnih bodova iz seminarskog rada (15 bodova od ukupno 30), kako bi ostvarili pravo izlaska na popravni ili završni ispit.

4. Kontinuirana provjera znanja

Tijekom semestra pisat će se dvije kontrolne zadaće (2 kolokvija) koje će uključivati teoretska pitanja iz predavanja i praktične zadatke iz vježbi. Na svakoj kontrolnoj zadaći student će moći skupiti maksimalnih 20 bodova. Ne postoji mogućnost pisanja popravnog kolokvija.

5. Ocjena iz kolegija

Završni ispit

Nema završnog ispita.

Na prethodno opisani način (pohađanje nastave, praktični rad, seminarski rad, kontrolne zadaće) studenti mogu skupiti svih 100 ocjenskih bodova tijekom trajanja nastave.

Popravni ispit

Nema popravnog ispita.

Studenti koji su skupili manje od 50 ocjenskih bodova moraju ponovno upisati kolegij.

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:

17.06.2015.
01.07.2015.

Izvanredni:

03.09.2015.
15.09.2015.

RASPORED NASTAVE U AKADEMSKOJ GODINI 2014./2015. – ljetni (II) semestar

Tj.	Datum	Vrijeme	Prostor	Tema	Nastava	Izvođač
1	203.2015	10.15h	357	Uvod (pravila igre) + pregled tema za seminarski rad	P	Patrizia Pošćić
	4.03. 2015	8.15h	365	SQL ponavljanje	V	Danijela Jakšić
2	9.03.2015	10.15h	357	Prijava teme seminarskog rada (Mudri) – nema nastave	P	Patrizia Pošćić
	11.03. 2015	8.15h	365	Uvod u SQL *Plus	V	Danijela Jakšić
3	16.03.2015	10.15h	357	ERP sustavi	P	Patrizia Pošćić
	18.03. 2015	8.15h	365	Kreiranje izvješća	V	Danijela Jakšić
4	23.03.2015	10.15h	357	Skladišta podataka – 1. dio (uvod)	P	Patrizia Pošćić
	25.03. 2015	8.15h	365	Osnove PL/SQL jezika– sintaksa i petlje	V	Danijela Jakšić
5	30.03.2015	10.15h	357	Skladišta podataka – 2. dio (BI)	P	Patrizia Pošćić
	1.04. 2015	8.15h	365	PL/SQL jezik – kursori, iznimke i procedure	V	Danijela Jakšić
6	6.04. 2015	10.15h	357		P	Patrizia Pošćić
	8.04. 2015	8.15h	365	PL/SQL jezik – funkcije, paketi i ponavljanje	V	Danijela Jakšić
7	13.04. 2015	10.15h	357	Skladišta podataka – 3. dio (dimenzijsko modeliranje)	P	Patrizia Pošćić
	15.04. 2015	8.15h	365	KOLOKVIJ (vježbe)	V	Danijela Jakšić
8	20.04. 2015	10.15h	357	Skladišta podataka – 4. dio (ETL procesi)	P	Patrizia Pošćić
	22.04. 2015	8.15h	365	DW – arhitektura, modeli (idef1x)	V	Danijela Jakšić
9	27.04. 2015	10.15h	357	Predaja seminarskog rada i prezentacije (Mudri) – nema nastave	P	Patrizia Pošćić
	29.04. 2015	8.15h	365	DW - analiza izvora (ERD) i zahtjeva (WIP i BEAM)	V	Danijela Jakšić
10	4.05. 2015	10.15h	357	OLAP i BI alati	P	Patrizia Pošćić
	6.05. 2015	8.15h	365	DW – logički model za EDW (data vault)	V	Danijela Jakšić
11	11.05. 2015	10.15h	357	Rudarenje podataka	P	Patrizia Pošćić
	13.05. 2015	8.15h	365	DW – konceptualni model za Data Mart (dimenzionalni činjenični model)	V	Danijela Jakšić
12	18.05. 2015	10.15h	357	KOLOKVIJ (teorija)	P	Patrizia Pošćić
	20.05. 2015	8.15h	365	DW – logički model za Data Mart (dimenzionalni model)	V	Danijela Jakšić
13	25.05. 2015	10.15h	357	Izlaganje seminarskog rada	P	Patrizia Pošćić
	27.05. 2015	8.15h	365	Modeliranje DW – grupni rad	V	Danijela Jakšić
14	1.06. 2015	10.15h	357	Izlaganje seminarskog rada	P	Patrizia Pošćić
	3.06. 2015	8.15h	365	Modeliranje DW – grupni rad	V	Danijela Jakšić
15	8.06. 2015	10.15h	357	Izlaganje seminarskog rada	P	Patrizia Pošćić
	10.06. 2015	8.15h	365	Predaja praktičnog rada (Mudri)	V	Danijela Jakšić

P – predavanja

V – vježbe

Napomena: Nastavnici zadržavaju pravo izmjene rasporeda nastave.