

Sveučilište u Rijeci  
ODJEL ZA INFORMATIKU  
Radmile Matejčić 2, Rijeka  
Akademska 2016./2017. godina

## BAZE PODATAKA

Studij: Diplomski studij matematike i informatike  
Godina i semestar: 1. godina, 2. semestar / 2.godina, 4. semestar  
Web stranica predmeta: <http://mudri.uniri.hr/> , <http://www.inf.uniri.hr>  
ECTS bodovi: 5  
Nastavno opterećenje: 2+2

### Nositelji predmeta:

izv. prof. dr. sc. Patrizia Pošćić  
e-mail: [patrizia@inf.uniri.hr](mailto:patrizia@inf.uniri.hr)  
web stranica: <http://www.inf.uniri.hr>  
Ured: Radmile Matejčić 2, soba O-406  
Vrijeme konzultacija: srijedom od 10.00h do 12.00h  
ili po dogovoru e-mailom

### Asistenti:

dr. sc. Danijela Jakšić  
e-mail: [dsubotic@inf.uniri.hr](mailto:dsubotic@inf.uniri.hr)  
web stranica: <http://www.inf.uniri.hr>  
Ured: Radmile Matejčić 2, soba O-422  
Vrijeme konzultacija: srijedom od 10.00h do 12.00h  
ili po dogovoru e-mailom

---

## BAZE PODATAKA

### Razvijanje općih i specifičnih kompetencija (znanja i vještina)

- nadopunjavanje znanja studenata stečenog na kolegiju Uvod u baze podataka
- osposobljavanje studenata za samostalan rad s relacijskim bazama podataka

### Korespondentnost i korelativnost programa

Program kolegija je u korelaciji s kolegijima Modeliranje podataka, Modeliranje procesa, Informacijski sustavi, Softversko inženjerstvo, a nužno mu prethodi kolegij Uvod u baze podataka.

### Okvirni sadržaj predmeta

Sustav za upravljanje bazom podataka. Pohranjene procedure. Okidači. Transakcije. Obnova baze podataka nakon razrušenja. Zaštita od neovlaštenog pristupa. Optimiranje upita. Arhitektura klijent-poslužitelj. Distribuirane baze podataka. Objektne baze podataka. Objektno-relacijske baze podataka. Oblikovanje objektno-orijentiranoga modela baze podataka – UML. Polustrukturirane baze podataka – tekstne i multimedijske baze podataka, web kao baza polustrukturiranih podataka. Projektiranje podataka i baze podataka uz pomoć računala – CASE, pregled CASE alata.

### Oblici provođenja nastave i način provjere znanja

Predavanja, vježbe, seminari, samostalni zadaci, konzultacije.

### Popis literature potrebne za studij i polaganje ispita

1. C. J. Date, H. Darwen: Foundation for Object/Relational Databases: The Third Manifesto, Addison-Wesley, 1998.
2. D. W. W. Embley: Object Database Development: Concepts and Principles, Wiley, John & Sons, Inc. 1993.

### Popis literature koja se preporučuje kao dopunska

1. R. Simon; Strategic Database Technology, Morgan Kaufmann Publishers, 1995.
2. P. Valduriez, M. T. Ozsu: Principles of Distributed Database Systems, Pearson Education, 1999.
3. M. Varga: Baze podataka; konceptualno, logičko i fizičko modeliranje podataka, DRIP, Zagreb, 1994.

### Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta

Kroz ustrojeni sustav osiguranja kvalitete Odjela za informatiku.

### Preduvjeti za upis predmeta

Odslušan kolegij Uvod u baze podataka.

### Mogućnost izvođenja na stranom jeziku

Ne

---

R. BR.	OČEKIVANI ISHODI
1.	Objasniti osnovne pojmove različitih vrsta baza podataka (distribuiranih, objektnih, polustrukturiranih)
2.	Definirati osnovne koncepte objektno-orijentiranog modela baze podataka
3.	Projektirati i definirati bazu podataka uz pomoć računala – izrada rječnika podataka
4.	Samostalno izraditi aplikaciju uz pomoć CASE alata

## AKTIVNOSTI I OCJENJIVANJE STUDENATA

VRSTA AKTIVNOSTI	ECTS	ISHODI UČENJA	SPECIFIČNA AKTIVNOST	METODA PROCJENJIVANJA	BODOVI MAX.
Pohađanje nastave	0.5	1-4	Prisutnost studenata	Popisivanje (evidencija)	0
Seminarski rad	1	1-4	Samostalno obrađivanje zadane teme i njezino izlaganje	Vrednovanje kvalitete obrađenosti teme i njezino izlaganje	40
Kontinuirana provjera znanja	1	3, 4	Dvije kontrolne zadaće (kolokviji)	Bodovi na kolokviju se pretvaraju u ocjenske bodove	30
Završni ispit	1.5	1-4	Praktični rad	Vrednuje se kvaliteta i opseg obrađenosti teme praktičnog rada - izrade aplikacije	30
<b>UKUPNO</b>	<b>4</b>				<b>100</b>

## 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. Seminarski rad

Tijekom semestra svaki student će samostalno ili u timu obraditi jednu odabranu temu iz područja kolegija, te je izložiti ostalim studentima na nastavi, kroz prezentaciju, diskusiju te usmeni razgovor s profesorom. Vrednovat će se usvojeno znanje i razumijevanje terminologije te način i kvaliteta obrade zadane teme. Na taj način studenti će moći skupiti maksimalno 40 bodova. Studenti moraju ostvariti najmanje 50% ukupnih bodova iz seminarskog rada (20 bodova od ukupno 40), kako bi ostvarili pravo izlaska na popravni ili završni ispit.

## 3. Kontinuirana provjera znanja

Tijekom semestra pisat će se dvije kontrolne zadaće (kolokviji) na računalima iz gradiva obrađenoga na vježbama. Na prvoj kontrolnoj zadaći student će moći skupiti maksimalnih 10 bodova, a na drugoj maksimalnih 20 bodova. Studenti moraju ostvariti najmanje 40% ukupnih bodova iz svake kontrolne zadaće (4 boda od ukupno 10 na prvom kolokviju te 8 bodova od ukupno 20 na drugom kolokviju), kako bi ostvarili pravo izlaska na popravni ili završni ispit.

Postoji mogućnost pisanja JEDNE popravne kontrolne zadaće (kolokvija) na kraju semestra. Bodovi iz popravnog kolokvija mijenjaju bodove iz kolokvija na kojem student nije uspio ostvariti 40% od ukupnih bodova. Popravni kolokvij mogu pisati SAMO oni studenti koji su na jednom kolokviju (prvom ili drugom) OSTVARILI 40% od ukupnih bodova. Studenti koji nisu niti na jednom kolokviju ostvarili 40% od ukupnih bodova, ne mogu pisati popravni kolokvij, već moraju ponovno upisati kolegij iduće godine.

## 4. Ocjena iz kolegija

## Završni ispit

Na prethodno opisani način (pohađanje nastave, praktični rad, kontrolne zadaće, seminarski rad) 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 – izradi i obrani aplikacije. 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). U suprotnom, student ima pravo pristupa završnom ispitu u još jednom redovitom roku, te u jednom izvanrednom roku. 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 sastoji se od izrade i obrane aplikacije. Studentu koji položi popravni ispit uvijek se upisuje ocjena E (dovoljan), a postotak se formira tako da se bodovima prikupljenim na nastavi pribroji 10 ocjenskih 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 1)

## 5. Ispričnice za izostanak s nastave

Ispričnicu za opravdani izostanak s nastave potrebno je predati profesoru najkasnije 7 dana nakon izostanka. U suprotnom izostanak se neće opravdati.

## 6. Ispitni rokovi

Redoviti:

20.06.2017.  
4.07.2017.

Izvanredni:

06.09.2017.  
13.09.2017.

## RASPORED NASTAVE U AKADEMSKOJ GODINI 2016./2017. – ljetni (IV) semestar

Tj.	Datum	Vrijeme	Prostor	Tema	Nastava	Izvođač
1	2.03. 2017	8.15h	365	Clarion uvod + Modeliranje	V	Danijela Jakšić
2	6.03. 2017	9.00h	S32	Uvod (pravila igre)	P	Patrizia Pošćić
	9.03. 2017	8.15h	365	Izrada rječnika	V	Danijela Jakšić
3	<b>13.03. 2017</b>	8.15h	S32	<b>Odabir i prijava grupa i tema (Mudri)</b>	P	Patrizia Pošćić
	16.03. 2017	8.15h	365	Izrada rječnika	V	Danijela Jakšić
4	20.03. 2017	8.15h	S32		P	Patrizia Pošćić
	23.03. 2017	8.15h	365	Vježba za 1. kolokvij	V	Danijela Jakšić
5	27.03. 2017	8.50h	S32		P	Patrizia Pošćić
	<b>30.03. 2017</b>	8.15h	<b>365</b>	<b>1. KOLOKVIJ</b>	<b>V</b>	<b>Danijela Jakšić</b>
6	3.04. 2017	8.15h	S32		P	Patrizia Pošćić
	6.04. 2017	8.15h	365	DPP + Kreiranje aplikacije (Main i Splash)	V	Danijela Jakšić
7	<b>10.04. 2017</b>	8.15h	S32	<b>Predaja sinopsisa (Mudri)</b>	P	Patrizia Pošćić
	13.04. 2017	8.15h	365	Browse i Form Telefon, Mjesto i Mjera	V	Danijela Jakšić
8	17.04. 2017	8.15h	S32		P	Patrizia Pošćić
	20.04. 2017	8.15h	365	Browse i Form Proizvod	V	Danijela Jakšić
9	24.04. 2017	8.15h	S32		P	Patrizia Pošćić
	27.04. 2017	8.15h	365	Browse i Form Kupac i Narudžba	V	Danijela Jakšić
10	1.05. 2017	8.15h	S32		P	Patrizia Pošćić
	4.05. 2017	8.15h	365	Browse i Form Kupac i Narudžba	V	Danijela Jakšić
11	8.05. 2017	8.15h	S32		P	Patrizia Pošćić
	11.05. 2017	8.15h	365	Dizajn i dodatne opcije	V	Danijela Jakšić
12	<b>15.05. 2017</b>	8.15h	S32	<b>Predaja seminarских radova i prezentacije (Mudri)</b>	P	Patrizia Pošćić
	<b>18.05. 2017</b>	8.15h	365	Vježba za 2. kolokvij + Prijava teme za završni ispit/aplikaciju	V	Danijela Jakšić
13	<b>22.05. 2017</b>	8.30h	S32	<b>Izlaganje i usmena obrana seminarškog rada</b>	P	Patrizia Pošćić
	<b>25.05. 2017</b>	8.15h	<b>365</b>	<b>2. KOLOKVIJ</b>	<b>V</b>	<b>Danijela Jakšić</b>
14	29.05. 2017	8.15h	S32		P	Patrizia Pošćić
	1.06. 2017	8.15h	365	Kreiranje izvješća	V	Danijela Jakšić
15	<b>5.06. 2017</b>	8.30h	S32	<b>Izlaganje i usmena obrana seminarškog rada</b>	P	Patrizia Pošćić
	8.06. 2017	8.15h	365	Kreiranje izvješća	V	Danijela Jakšić

P – predavanja

V – vježbe

**Napomena:** Nastavnici zadržavaju pravo izmjene rasporeda nastave.