

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

SUSTAVI ZA PODRŠKU ODLUČIVANJU

Studiji: Diplomski studij informatike (IKS + PI)
ECTS bodovi: 5
Nastavno opterećenje: 2 + 2
Web stranica predmeta: <http://mudri.uniri.hr/>
<http://www.inf.uniri.hr/hr/nastava/izvedbeni-program/54-hr/nastava/izvedbeni-program/250-jednopredmetni-diplomski-studij-informatike-modul-informacijski-i-komunikacijski-sustavi.html>

Nositeljica predmeta:

izv. prof. dr. sc. Sanda Martinčić-Ipšić
e-mail: smarti@inf.uniri.hr
Ured: Radmile Matejčić 2, Rijeka, 409
Vrijeme konzultacija: utorkom po prethodnom
dogovoru e-mailom

Asistent:

Luka Vretenar
e-mail: lvretenar@inf.uniri.hr
Ured: Radmile Matejčić 2, Rijeka, 419
Vrijeme konzultacija: srijedom po prethodnom
dogovoru e-mailom

SUSTAVI ZA PODRŠKU ODLUČIVANJU

Razvijanje općih i specifičnih kompetencija (znanja i vještina)

Studenti trebaju steći temeljna znanja iz područja izgradnje sustava za podršku odlučivanju, sustava za analitičko procesiranje, sustava za otkrivanje znanja i sustava za poslovnu inteligenciju.

Korespondentnost i korelativnost programa

Program kolegija povezan je s kolegijem Inteligentni sustavi I i II i Baze podataka.

Okvirni sadržaj predmeta

Proces donošenja odluka. Odlučivanje u grupi.

Osnovni elementi i arhitektura sustava za podršku odlučivanju. Proces izgradnje sustava za podršku odlučivanju. Metode i alati za izgradnju sustava za podršku odlučivanju.

Analitički informacijski sustavi. Razlozi za gradnju analitičkih sustava za podršku odlučivanju. Razlika analitičkih i operativnih informacijskih sustava.

Skladišta podataka. Spiralna metodologija razvoja skladišta podataka.

Dimenzijsko modeliranje.

Sustavi za multidimenzionalno analitično procesiranje informacija. OLAP.

Vizualizacija rezultata. Vizualizacija i predstavljanje otkrivenog znanja.

Primjena postupaka otkrivanja znanja u sustavima poslovnog odlučivanja.

Povezivanje sa sustavima za upravljanje znanjem.

Oblici provođenja nastave i način provjere znanja

Predavanja, vježbe, samostalni zadaci, konzultacije, E-učenje

Popis literature potrebne za studij i polaganje ispita

- R. Kimball et al.: The Data Warehouse Lifecycle Toolkit, Expert Methods for Designing, Developing and Deploying Data Warehouses; John Wiley & Sons; Canada, 1998.
- R. Kimball et al.: The Data Warehouse ETL Toolkit, Practical Techniques for Extracting, Cleaning, Conforming and Delivering Data; John Wiley & Sons; Canada, 2004.
- R. Kimball et al.: The Data Warehouse Toolkit, The Complete Guide to Dimensional Modeling; John Wiley & Sons; Canada, 2002.
- Turban, Aronson, and Liang Decision Support Systems and Intelligent Systems, Seventh Edition, Prentice Hall, Englewood Cliffs, N.J., 2005.

Popis literature koja se preporučuje kao dopunska

1. C. Imhoff et al.: Mastering Data Warehouse Design, Relational and Dimensional Techniques; John Wiley & Sons; Canada, 2003.
2. W. H. Inmon: Building the Data Warehouse; 4th edition, John Wiley & Sons; Canada, 2005.
3. Ž. Panian i suradnici, Poslovna inteligencija, Narodne novine, 2007.
4. Ian W. Witten Data Mining, 2nd edition, Practical machine learning tools and techniques, Morgan Kaufmann, 2005.

Način praćenja kvalitete i uspješnosti izvedbe predmeta

Kroz ustrojeni sustav osiguranja kvalitete Odjela za informatiku.

Preduvjeti za upis predmeta nema

Mogućnost izvođenja na stranom jeziku: DA

R. BR.	OČEKIVANI ISHODI
1.	Definirati osnovne paradigme skladištenja podataka i poslovne inteligencije.
2.	Objasniti i definirati metodologiju razvoja skladišta podataka.
3.	Izraditi dimenzijski model.
4.	Razumjeti i objasniti tehnike analitičkog procesiranja podataka.
5.	Objasniti arhitekturu sustava poslovne inteligencije.
6.	Primijeniti postupke za podršku poslovnome odlučivanju.

AKTIVNOSTI I OCJENJIVANJE STUDENATA

VRSTA AKTIVNOSTI	ECTS	ISHODI UČENJA	SPECIFIČNA AKTIVNOST	METODA PROCJENJIVANJA	BODOVI MAX.
Prisutnost na nastavi	1	1-6	Prisutnost studenata	Popisivanje (evidencija)	0
Samostalni zadaci na računalu	0,5	2,3,4,5	samostalne zadaće	0-5 bodova po zadaći	20
Kontinuirana provjera znanja	1	1-6	Jedna kontrolna zadaća (kolokviji)	0-20 bodova ovisno o stupnju točnosti i potpunosti	20
Praktičan (seminarski) rad	1,5	1-6	Praktični seminarski rad	0-30 bodova za seminar	30
Završni ispit	1	1-6	Pisani test	0-30 bodova, ovisno o stupnju točnosti i potpunosti	30
UKUPNO	5				100

Obveze i vrednovanje studenata

1. Pohađanje nastave

Pohađanje nastave je obavezno, i vodi se evidencija pohađanja za svakoga studenta. Predavanja i vježbe se izvode u blokovima od 2 sata prema tablici u nastavku.

2. Samostalni zadaci na računalu

Tijekom semestra studenti će izrađivati samostalne zadatke vezane uz sadržaj vježbi, na kojima je moguće prikupiti do 20 bodova.

3. Seminarski rad

Tijekom semestra studenti će izrađivati praktični (projektni) seminarski rad te ga prezentirati na roku napisanom u kalendaru izvođenja. Seminarskim radom moguće sakupiti do 30 bodova.

4. Kontrolna zadaća (kolokviji)

Tijekom semestra provjerit će se znanje studenta kroz kontrolnu zadaću (kolokvij), na kojem je moguće prikupiti do 20 bodova.

5. Završni ispit

Na završnom ispitu studenti moraju skupiti barem 50% bodova za prolaz.

6. Nepoštivanje postavljenih rokova smatra se neizvršavanjem obveza.

OCJENJIVANJE

Studenti ukupno mogu skupiti 100 ocjenskih bodova.

- Studenti koji su skupili **manje od 40** ocjenskih bodova moraju ponovno upisati kolegij.
- Studenti koji su skupili **od 40-49** ocjenskih bodova pristupaju popravnom ispitu na kojem moraju ostvariti minimalno 50% bodova. Studenti koji zadovolje na popravnom ispitu dobivaju ocjenu E bez obzira na stupanj postignuća tj. broj bodova. Studenti koji ne zadovolje moraju ponovo upisati predmet.
- Studentima koji su skupili najmanje 50 ocjenskih bodova kontinuiranim radom na nastavnim aktivnostima završna ocjena se donosi se na osnovu zbroja svih bodova 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)

RASPORED NASTAVE U AKADEMSKOJ GODINI 2014./2015.

Nastava će se na predmetu odvijati u ljetnom semestru prema sljedećem rasporedu:

predavanja: srijeda 8-10 sati 366

vježbe: srijeda 10-12 sati 366

Izvođenje nastave prikazano je u sljedećoj tablici:

KALENDAR PREDAVANJA I VJEŽBI – ljetni (IV) semestar ak. godine 2014./2015.

Datum	Tema	Nastava	Izvođač
4.3.2015.	Opće informacije. Uvod. MIS. Odlučivanje	P	Dr.sc. Sanda Martinčić-Ipšić
4.3.2015.	Skladišta podataka	P	Dr.sc. Sanda Martinčić-Ipšić
11.3.2015.	Kontrolne ploče (Dashboards)- Microstrategy demo.	V	Luka Vretenar
11.3.2015.	Višeparametarsko odlučivanje Pivot tablice (Excel) Terradata University network- pregled	V	Luka Vretenar
	1DZ- višeparametarskoodlučivanje – analiza BI, OLAP, DBMS, Big data alata – rok 25.3.2015.		
18.3.2015.	Dimenzijsko modeliranje	P	Dr.sc. Sanda Martinčić-Ipšić
18.3.2015.	Dimenzijsko modeliranje (zadaci)	P	Dr.sc. Sanda Martinčić-Ipšić
25.3.2015.	Dimenzijsko modeliranje 2 – wrkshp	V	Dr.sc. Sanda Martinčić-Ipšić
25.3.2015.	Dimenzijsko modeliranje 2 – wrkshp	V	Dr.sc. Sanda Martinčić-Ipšić
	2DZ Dimenzijski modeli rok 8.4.2015		
1.4.2015.	Skladišta: Metodologija, Faze izgradnje	P	Dr.sc. Sanda Martinčić-Ipšić
1.4.2015.	Terradata University network Microstrategy Tutorial 1	V	Luka Vretenar
8.4.2015.	Performanse skladišta podataka	P	Dr.sc. Sanda Martinčić-Ipšić
8.4.2015.	Dimenzijsko modeliranje Terradata University network- Microstrategy Tutorial 2 prezentacije 2DZ	V	Dr.sc. Sanda Martinčić-Ipšić
15.4.2015.	Ekstrakcija, transformacija i punjenje	P	Dr.sc. Sanda Martinčić-Ipšić
15.4.2015.	ETL alat Talend 1	V	Luka Vretenar
	3 DZ Microstrategy OLAP samostalna vježba – rok 29.4.2015.		
22.4.2015.	Ekstrakcija, transformacija i punjenje	P	Dr.sc. Sanda Martinčić-Ipšić
22.4.2015.	ETL alat Talend 2	V	Luka Vretenar
29.4.2015.	Analitički sustavi (OLAP) Model zrelosti, MIS, EIS, CRM,BI	P	Dr.sc. Sanda Martinčić-Ipšić
29.4.2015.	ETL alat Talend 3	V	Luka Vretenar
6.5.2015.	Kolokvij		
6.5.2015.	Big data 1 - koncepti	P	Dr.sc. Sanda Martinčić-Ipšić
13.5.2015.	Industrijska radionica Informatica	V	Dr.sc. Sanda Martinčić-Ipšić
13.5.2015.	Industrijska radionica Informatica	V	Dr.sc. Sanda Martinčić-Ipšić
13.5.2015.	Industrijska radionica Informatica	V	Dr.sc. Sanda Martinčić-Ipšić
20.5.2015.	Big data 2 – pregled alata	P	Dr.sc. Sanda Martinčić-Ipšić
20.5.2015.	Big data alat 1	V	Luka Vretenar
27.5.2015.	Big data 3 – algoritmi	P	Dr.sc. Sanda Martinčić-Ipšić
27.5.2015.	Big data alat 2	V	Luka Vretenar
3.6.2015.	Big data alat 3	V	Luka Vretenar
3.6.2015.	Big data alat 4	V	Luka Vretenar
10.6.2015.	Seminari	P	Dr.sc. Sanda Martinčić-Ipšić
10.6.2015.	Seminari	P	Dr.sc. Sanda Martinčić-Ipšić

P – predavanja V – vježbe

ISPITNI ROKOVI:

17.06.2015. 10:00 - srijeda

01.07.2015. 10:00 - srijeda

02.09.2015. 10:00 - srijeda

11.09.2015. 10:00 - petak