

OPĆE INFORMACIJE		
Nositelj kolegija	mr. sc. Tatjana Listeš, viši predavač	
Naziv kolegija	Sustavi za skladištenje podataka	
Studijski program	Stručni diplomski studij Primijenjeno računarstvo	
Status kolegija	izborni	
Godina studija	1.	
Semestar	1.	
Bodovna vrijednost i način izvođenja nastave	ECTS koeficijent opterećenja studenata	6
	Broj sati (P+LV+S)	30+15+15
OPIS KOLEGIJA		
Ciljevi kolegija		
• upoznavanje studenata s temeljnim principima izgradnje i primjene tehnologije skladištenja podataka kao „platforme“ sustava za podršku odlučivanju • osposobljavanje studenata za neposrednu upotrebu sustava za skladištenje podataka, punjenje podataka u skladište podataka (ETL) i interaktivno analitičko procesiranje (OLAP) • teorijska i praktična priprema studenata za izbor: DW tehnologije, načina integracije podataka, kao i načina procesiranja i prikaza podataka.		
Uvjeti za upis kolegija		
• poznavanje osnova relacijskih baza		
Očekivani ishodi učenja za kolegij		
1. Iskazati teorijske pojmove skladišta podataka i poslovne inteligencije. 2. Opisati arhitekturu skladišta podataka. 3. Koristiti osnovne ETL postupke (prikupljati, transformirati podatke i učitavati ih u skladište), te uz primjenu osnovnih BI alata oblikovati podatke u informacije i znanje. 4. Dizajnirati i kreirati projekt skladišta podataka (samostalno ili timski), izabrati odgovarajuće komponente arhitekture, te oblikovati skladište podataka. 5. Kritički prosuditi i riješiti probleme u radu skladišta podataka.		
Sadržaj kolegija		
Potreba za izgradnjom skladišta podataka. Ciljevi izgradnje skladišta podataka. Osnovna svojstva skladišta podataka Povijesni pregled. Arhitekture skladišta podataka. Zrnatost podataka u skladištu podataka. Tržišta podataka (engl. Data Mart). Osnovni postupci pri skladištenju podataka. Korištenje skladišta podataka. Dimenzijsko oblikovanje. Činjenice. Mjere. Dimenzije Zvezdasti model. Pahuljasti model. Konceptualni, logički i fizički model podataka. Tehnika dimenzijskog modeliranja Osnovne tehnike oblikovanja tablice činjenica. Modeli činjeničnih tablica. Preporuke za fizičku implementaciju baze skladišta podataka. ETL strategija. Koraci ETL procesa. Faze u osvježavanju skladišta podataka. Transformacija i čišćenje podataka. Detekcija promjena podataka u izvorišnim sustavima. Stvarnovremensko skladištenje podataka na temelju principa integracije poslovnih aplikacija. Infrastruktura skladišta podataka.		

Vrste izvođenja nastave (staviti X)		☒ predavanja ☒ seminari i radionice ☒ vježbe ☐ obrazovanje na daljinu ☐ terenska nastava		☐ samostalni zadaci ☐ multimedija i mreža ☒ laboratorijske vježbe ☐ mentorski rad ☐ ostalo _____																								
Obveze studenata																												
• obavljanje svih propisanih laboratorijskih vježbi • uspješna izrada i obrana seminarskog rada • nazočnost na predavanjima sukladno Pravilniku o studijima i sustavu studiranja na Odjelu																												
Praćenje rada studenata (dodati X uz odgovarajući oblik praćenja)																												
Pohađanje nastave	x	Aktivnost u nastavi		Seminarski rad	x	Eksperimentalni rad																						
Pismeni ispit		Usmeni ispit		Esej		Istraživanje	x																					
Projektni zadatak		Kolokviji	x	Referat		Praktični rad																						
Portfolio		Samostalno učenje	x	Konzultacije i završni ispit	x																							
Ocjenjivanje i vrednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu / Način provjere stečenih ishoda učenja za svaku studentsku obvezu																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">KONTINUIRANA PROCJENA</th> </tr> <tr> <th>Pokazatelji kontinuirane provjere</th> <th>Uspješnost A_i (%)</th> <th>Udjel u ocjeni k_i (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Seminarski rad</td> <td>50 – 100</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>Nazočnost i aktivnost na predavanjima</td> <td>70 – 100</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Prvi kolokvij</td> <td>50 - 100</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>Drugi kolokvij</td> <td>50 - 100</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>Nazočnost i aktivnost na laboratorijskim vježbama</td> <td>70 – 100</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table>								KONTINUIRANA PROCJENA			Pokazatelji kontinuirane provjere	Uspješnost A_i (%)	Udjel u ocjeni k_i (%)	Seminarski rad	50 – 100	20	Nazočnost i aktivnost na predavanjima	70 – 100	10	Prvi kolokvij	50 - 100	30	Drugi kolokvij	50 - 100	30	Nazočnost i aktivnost na laboratorijskim vježbama	70 – 100	10
KONTINUIRANA PROCJENA																												
Pokazatelji kontinuirane provjere	Uspješnost A_i (%)	Udjel u ocjeni k_i (%)																										
Seminarski rad	50 – 100	20																										
Nazočnost i aktivnost na predavanjima	70 – 100	10																										
Prvi kolokvij	50 - 100	30																										
Drugi kolokvij	50 - 100	30																										
Nazočnost i aktivnost na laboratorijskim vježbama	70 – 100	10																										
Općenito se ocjena na završnom i popravnom ispitu (u postotcima) formira temeljem																												

ZAVRŠNA PROCJENA		
Pokazatelji provjere - završni ispit (prvi i drugi ispitni termin)	Uspješnost A_i (%)	Udjel u ocjeni k_i (%)
<i>Ispit (usmeni i/ili pisani) ili oba kolokvija (iz k. p.)</i>	50 – 100	60
<i>Prethodne aktivnosti (uključuju pokazatelje kontinuirane provjere: seminarski, nazočnost na predavanjima i laboratorijskim vježbama)</i>	10 – 100	40
Pokazatelji provjere - popravni ispit (treći i četvrti ispitni termin)	Uspješnost A_i (%)	Udjel u ocjeni k_i (%)
<i>Ispit (usmeni i/ili pisani) ili oba kolokvija (iz k. p.)</i>	50 – 100	60
<i>Prethodne aktivnosti (uključuju pokazatelje kontinuirane provjere: seminarski, nazočnost na predavanjima i laboratorijskim vježbama)</i>	10 – 100	40

Ocjena se formira temeljem svih pokazatelja koji opisuju razinu studentskih aktivnosti prema relaciji:

$$Ocjena (\%) = \sum_{i=1}^N k_i A_i$$

k_i - težinski koeficijent za pojedinu aktivnost,
 A_i - postotni uspjeh postignut za pojedinu aktivnost,
 N - ukupan broj aktivnosti.

ODNOS POLUČENOG USPJEHA I PRIPADNE OCJENE		
Postotak	Kriterij	Ocjena
od 50% do 61%	<i>zadovoljava minimalne kriterije</i>	dovoljan (2)
od 62% do 74%	<i>prosječan uspjeh s primjetnim nedostacima</i>	dobar (3)
od 75% do 87%	<i>iznadprosječan uspjeh s ponekom greškom</i>	vrlo dobar (4)
od 88% do 100%	<i>izniman uspjeh</i>	izvrstan (5)

Obvezna literatura i broj primjeraka u odnosu na broj studenata koji trenutačno pohađaju nastavu na kolegiju

Naslov	Broj primjeraka	Broj studenata
Nastavni materijali s predavanja		

<i>Dopunska literatura</i>

<i>Azad Adam, Implementing Electronic Document and Record Management Systems, Publisher: Auerbach Publications (August 24, 2007) ISBN- 10: 0849380596 ISBN-13: 978-0849380594</i>

<i>Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje izlaznih znanja, vještina i kompetencija</i>
--

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">• <i>evidencija pohađanja nastave i uspješnosti izvršenja ostalih obveza studenata (nastavnik).</i>• <i>ažuriranje detaljnih izvedbenih planova nastave - DIP (nastavnik).</i>• <i>nadzor izvođenja nastave (zamjenik pročelnika Odjela za nastavu, pročelnici odsjeka).</i>• <i>kontinuirana provjera kvalitete svih parametara nastavnog procesa u skladu s Akcijskim planovima (pomoćnik pročelnika Odjela za kvalitetu).</i>• <i>semestralno provođenje studentske ankete</i> |
|--|