



OPIS predmeta

Šifra predmeta: PEF KTOI 213	Naziv predmeta: Baze podataka		
Ciklus: I (prvi)	Godina: II (druga)	Semestar: IV (četvrti)	Broj ECTS kredita: 5
Status: Obavezni predmet		Ukupan broj sati: 60 sedmično: 4 semestralno: 60 predavanja: 2 predavanja: 30 vježbe: 2 vježbe: 30	
Učesnici u nastavi:	Nastavnici i saradnici izabrani na oblast kojoj predmet pripada/predmet		
Preduslov za upis:	Položen predmet Osnove informatike i računarstva		
Cilj (ciljevi) predmeta:	<ul style="list-style-type: none"> - Razumijevanje osnovnih principa, izrada i održavanje manjih, osnovnih, relacijskih baza podataka. - Razvijanje sposobnosti za dizajniranje šeme baze podataka. 		
Tematske jedinice:	<p>Uvod u baze podataka. Osnovni elementi relacijskog modela podataka i upitnog jezika, pretraživanje i integritet podataka. Tipovi sistema za upravljanje bazama podataka. Prikazivanje baze podataka pomoću dijagrama – dizajn ER dijagrama.</p> <p>Relacijski upitni jezik: Standardi relacionog upitnog jezika. SQL naredbe za kreiranje objekata u bazi podataka. SQL naredbe za: upisivanje, izmjenu i brisanje podataka iz baze podataka. Poboľšano pretraživanje podataka. Osnovne procedure, funkcije i paketi u bazi podataka.</p>		
Ishodi učenja:	<p>Znanje:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Razumijevanje osnovnih koncepata relacionih baza podataka. <p>Vještine:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Razumijevanje rada, te poznavanje projektovanja, programiranja, implementacije i administriranja relacionih baza podataka. <p>Kompetencije:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Razumijevanje osnovnih koncepata relacionih baza podataka, analiziranje i primjena osnovnih principa za kontrolu transakcije, razvijanje sposobnosti za dizajniranje šeme baze podataka, razumijevanje normalizacijskih formi 		
Cilj održivog razvoja (SDG):	<p>Jačati svijest o važnosti ostvarivanja svih 17 ciljeva održivog razvoja, povećati znanje u smislu provedbe, sa posebnim fokusom na:</p> <p>COR4 – Kvalitetno obrazovanje: Osigurati uključivo i kvalitetno obrazovanje, te promovirati mogućnosti cjeloživotnog učenja. Povećati relevantne vještine, između ostaloga i tehničke i stručne, za dostojanstveno zaposlenje.</p> <p>COR5 – Rodna ravnopravnost: Postići rodnu ravnopravnost i osnažiti sve žene i djevojke. Osigurati jednak pristup za „ranjive“ grupe, uključujući osobe s invaliditetom, djecu u ranjivim situacijama i sl.</p> <p>COR8 – Dostojanstven rad i ekonomski rast: Promovirati uključiv i održiv ekonomski rast, zaposlenost i dostojanstven rad za sve.</p> <p>COR9 – Industrija, Inovacije i Infrastruktura: Izgraditi izdržljivu/prilagodljivu infrastrukturu, promovirati uključivu i održivu industrijalizaciju i poticati inovativnost. Povećati pristup informacijskim i komunikacijskim tehnologijama, te proširiti naučna istraživanja.</p>		



OPIS predmeta

	<p>COR11 – <u>Održivi gradovi i lokalne zajednice</u>: Učiniti gradove i naselja uključivim, sigurnim, prilagodljivim i održivim.</p> <p>COR12 – <u>Odgovorna potrošnja i proizvodnja</u>: Poticati održivo upravljanje i učinkovito korištenje prirodnih resursa. Podizati svijest o održivom razvoju i prirodnim stilovima života. Jačati naučne i tehnološke kapacitete u smislu kretanja u pravcu održivijih oblika potrošnje i proizvodnje</p> <p>COR17 – <u>Očuvanje klime</u>: Unaprijediti obrazovanje, podizanje nivoa svijesti kao i ljudske i institucionalne kapacitete u vezi s ublažavanjem i smanjivanjem utjecaja klimatskih promjena, odnosno s prilagođavanjem i ranim upozoravanjem na klimatske promjene.</p> <p>COR17 – <u>Partnerstvom do ciljeva</u>: Uvrstiti globalno partnerstvo za održivi razvoj. Unaprijediti dijeljenje znanja u domeni tehnologija i inovacija. Promovirati razvoj, prijenos i širenje ekološki ispravnih tehnologija</p>
Metode izvođenja nastave:	<p>Na predavanjima se prezentiraju bazni koncepti rada sa sistemima baza podataka. Ova predavanja podržana su izradom jednostavnih zadataka i prikazom primjera od strane nastavnika s ciljem da student bolje ovlada materijom tokom predavanja.</p> <p>Na laboratorijskim vježbama se rješavaju praktični zadaci, gdje se od studenta zahtjeva da analizira postavljeni problem i uporedi dobiveni rezultat s teorijskim znanjima i pratničnim primjerima s predavanja. Ove aktivnosti su organizirane tako da kroz praktične zadatke s vježbi omogućavaju konstantnu provjeru stepena pripremljenosti studenta da ovlada znanjima i vještinama koje treba postići u okviru ovog predmeta.</p>
Metode provjere znanja sa strukturom ocjene:	<p>Način vrednovanja uspjeha studenata na predmetu je sljedeći: Aktivno učešće na predavanjima i laboratorijskim vježbama - 10 poena. Student koji ima 4 ili više izostanaka ne dobija ove poene;</p> <ul style="list-style-type: none">- I parcijalni pismeni ispit - 20 poena;- II parcijalni pismeni ispit - 20 poena;- Zadaće, 10 poena;- Završni usmeni ispit - 40 poena, provjera činjeničnog znanja i razumijevanja teoretskih i praktičnih koncepata iz kompletnog gradiva. <p>Usmenom ispitu mogu pristupiti samo studenti koji su položili oba parcijalna ispita (po 10 i više bodova).</p> <p>Za polaganje predmeta neophodno je položiti završni usmeni ispit i skupiti zbirno minimalno 55 poena.</p>
Literatura:	<p>Obavezna:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Bilješke i slajdovi s predavanja (Web stranica Fakulteta);2. T. Carić, M. Buntić, Uvod u relacijske baze podataka, Sveučilište u Zagrebu, Zagreb 2015;3. Database Systems, A Practical Approach to Design, Implementation and Management, T. M. Connolly, C. E. Begg, Fourth Edition, AddisonWesley, 2005. <p>Dopunska:</p> <ol style="list-style-type: none">1. R. Elmasri, Shamkant B. Navathe, Fundamentals of Database Systems, Addison-Wesley, 2000;



UNIVERZITET U SARAJEVU – PEDAGOŠKI FAKULTET



Obrazac
SP2

Stranica
3 od 3

OPIS predmeta

2. H. Garcia-Molina, J. D. Ullman, J. D. Widom: Database Systems: The Complete Book, Prentice-Hall, 2001.