

Predmet *Baze podataka 2* (ORI43B) – Preliminarne informacije

Osnovni podaci

Predmet *Baze podataka 2* je deo osnovnih akademskih studija Primenjeno softversko inženjerstvo (plan 13) na 4. godini studija s vrednošću od 6 ESPB. Učestvovanje osobe na predmetu tokom studija podrazumeva da je ta osoba predmet upisala u odgovarajućem svojstvu kod Studentske službe.

Glavni ciljevi predmeta su sticanje dodatnih i naprednih znanja o bazama podataka, posebno o projektovanju i implementaciji baza podataka.

Glavne teme

Glavne teme na predmetu pripadaju datim grupama tema:

- Odabrani koncepti relacionog modela podataka
- Koncepti u projektovanju relacione šeme baze podataka
- Prevođenje ER šeme baze podataka u relacioni model podataka
- Metode projektovanja šeme baze podataka
- Implementacija šeme baze podataka

Plan i raspored

Aktivnosti u vezi s predmetom se usklađuju s opštim uslovima koji važe u visokoškolskoj ustanovi u tekućoj školskoj godini, što obuhvata i opšti sistem rada.

Celine koje su u vezi s predavanjima date se u očekivanom osnovnom redosledu i s očekivanim približnim obimom:

- Odabrani koncepti relacionog modela podataka (≈2 sedmice)
- Koncepti u projektovanju relacione šeme baze podataka (≈3 sedmice)
- Prevođenje ER šeme baze podataka u relacioni model podataka (≈2 sedmice)
- Metode projektovanja šeme baze podataka (≈3 sedmice)
- Implementacija šeme baze podataka (≈1 sedmica)
- ostale celine (preostali deo sedmica)

Celine koje su u vezi s vežbama date se u očekivanom osnovnom redosledu i s očekivanim približnim obimom:

- Odabrani koncepti relacionog modela podataka (≈1 sedmica)

- Koncepti u projektovanju relacione šeme baze podataka (≈3 sedmice)
- Prevođenje ER šeme baze podataka u relacioni model podataka (≈2 sedmice)
- Metode projektovanja šeme baze podataka (≈1 sedmica)
- Implementacija šeme baze podataka (≈3 sedmice)
- ostale celine (preostali deo sedmica)

Planirano je izvođenje glavnih aktivnosti u sledećim danima:

- 13. 3. 2026.
- 20. 3. 2026.
- 27. 3. 2026.
- 28. 3. 2026.
- 17. 4. 2026.
- 8. 5. 2026.
- 9. 5. 2026.
- 15. 5. 2026.
- 22. 5. 2026.
- 29. 5. 2026.
- 30. 5. 2026.
- 5. 6. 2026.
- 12. 6. 2026.
- 19. 6. 2026.
- 26. 6. 2026.

Dva tipa termina su očekivana:

- termin A, koji bi bio posvećen celinama u vezi s predavanjima
- termin B, koji bi bio posvećen celinama u vezi s vežbama

Polazne satnice za termine bile bi 16.45 za termin A i 19.45 za termin B. Ako aktivnosti ne budu mogle biti izvođene kako je planirano, bilo pojedinačno bilo u globalu, ili ako plan bude bio prilagođavan, informacije u vezi s tim bile bi posebno saopštene.

Akumulacija poena

Poeni na predmetu se akumuliraju kroz predispitne obaveze i ispit. Na predmetu je moguće osvojiti do 100 poena. Ispunjavanjem predispitnih obaveza moguće je osvojiti do 70 poena, a polaganjem ispita do 30 poena.

Predispitne obaveze

Ispunjavanjem predispitnih obaveza potrebno je osvojiti barem onaj minimalni broj poena od predviđenih 70 poena za predispitne obaveze koji je određen opštim pravilima što se odnose na predmet. U slučaju da pomenuti minimum nije ostvaren, nije moguće izaći na ispit i nije moguće dobiti potpis, što bi načelno moglo podrazumevati ponovno pohađanje u narednoj školskoj godini. Predviđene su predispitne obaveze kroz sledeće celine:

- obaveza A – provera znanja u vezi s normalnim formama i projektantskim kriterijumima strukturiranja relacione šeme baze podataka, što vredi do 15 poena
- obaveza B – provera znanja u vezi s prevođenjem ER šeme baze podataka u relacioni model podataka, što vredi do 10 poena
- obaveza C – provera znanja u vezi s projektovanjem baza podataka, što vredi do 10 poena
- obaveza D – složena provera integrisanja i primene raznovrsnih znanja o bazama podataka, pri čemu je zastupljen i projektni rad, što vredi do 30 poena
- obaveza E – prisustvo u vezi s vežbama, što vredi do 5 poena

Planirano je da aktivnosti u vezi s predispitnim obavezama budu organizovane u sledećim danima:

- obaveza A
 - 8. 5. 2026.
- obaveza B
 - 29. 5. 2026.
- obaveza C
 - 12. 6. 2026.
- obaveza D
 - kontrolna tačka 1 – 22. 5. 2026.
 - kontrolna tačka 2 – 5. 6. 2026.
 - glavna i završna tačka – 19. 6. 2026.
- obaveza E
 - tokom termina glavnih aktivnosti koji bi bili posvećeni celinama u vezi s vežbama, a posebno u terminima koji se tiču aktivnosti provere znanja

Ako usled specifičnih uslova u tekućoj školskoj godini ili iz drugih posebnih razloga budu bila potrebna odstupanja od očekivanih termina ili druge promene u aktivnostima, novi termini i drugi relevantni podaci o aktivnostima bili bi posebno saopšteni.

Ispit

Ispit načelno pokriva sva znanja na predmetu. Završni ispit je usmene prirode. Polaganjem ispita potrebno je osvojiti barem onaj minimalni broj poena od predviđenih 30 poena za ispit koji je određen opštim pravilima što se odnose na predmet. Izlazak na ispit se prijavljuje kod Studentske službe za konkretan ispitni rok, a polaganje se načelno održava u terminu i u prostorijama koji su za prijavljeni ispitni rok određeni od strane Studentske službe.

Ocena

Prilikom formiranja ocene načelno se uzima u obzir ukupan broj poena koji se dobija sabiranjem broja poena osvojenih ispunjenjem predispitnih obaveza i broja poena osvojenih polaganjem ispita. Ako su zadovoljeni potrebni minimumi uslova i poena i za predispitne obaveze i za ispit, može biti formirana prelazna ocena u skladu s ukupnim brojem poena:

- Ocena 10 ($91 \leq$ ukupan broj poena ≤ 100)
- Ocena 9 ($81 \leq$ ukupan broj poena ≤ 90)
- Ocena 8 ($71 \leq$ ukupan broj poena ≤ 80)
- Ocena 7 ($61 \leq$ ukupan broj poena ≤ 70)
- Ocena 6 ($51 \leq$ ukupan broj poena ≤ 60)

Postoji jedna neprelazna ocena s njom načelno odgovarajućim rasponom ukupnog broja poena:

- Ocena 5 ($0 \leq$ ukupan broj poena ≤ 50)

Materijali i literatura

Aktivnosti su praćene i potpomognute prezentacijama i drugim elektronskim materijalima koji su predviđeni da se pojavljuju u odgovarajućem direktorijumu u okviru elektronskog tima predmeta na onlajn platformi Microsoft Teams što je u upotrebi na nivou ustanove ili u direktorijumu predmeta u okviru repozitorijuma Internet sajta Katedre za primenjene računarske nauke (direktorijum na putanji "Predmeti/Baze podataka 2 na PSI" u okviru repozitorijuma <https://www.acs.uns.ac.rs/sr/repozitorijum>).

Kao literatura za čitanje mogu poslužiti odgovarajuće knjige:

- Pavle Mogin, Ivan Luković, Miro Govedarica. Principi projektovanja baza podataka. 2. izdanje. Fakultet tehničkih nauka, Novi Sad. 2004.
- Pavle Mogin, Ivan Luković. Principi baza podataka. Fakultet tehničkih nauka i MP Stylos, Novi Sad. 1996.
- James R. Groff, Paul N. Weinberg, Andrew J. Opper. SQL: The Complete Reference. 3rd Edition. McGraw-Hill. 2009.
- Christopher J. Date. An Introduction to Database Systems. 8th Edition. Addison Wesley. 2004.

Kao dodatna literatura može poslužiti zbirka:

- Slavica Kordić, Jovana Vidaković, Milan Čeliković, Vladimir Dimitrieski, Ivan Luković. Baze podataka – zbirka zadataka. Fakultet tehničkih nauka, Novi Sad. 2018.

Osobe za kontakt

Osoba za kontakt:

- Vladimir Ivančević

Kontakt podaci su dostupni na Internet sajtu Katedre za primenjene računarske nauke (<https://www.acs.uns.ac.rs/>).

Dodatne informacije i obaveštenja

Obaveštenja u vezi s predmetom, informacije u vezi s kontaktiranjem i aktuelne informacije o konsultacijama predviđeni su da budu dostupni preko elektronskog tima predmeta na onlajn platformi Microsoft Teams što je u upotrebi na nivou ustanove ili Internet stranice predmeta na Internet sajtu Katedre za primenjene računarske nauke Departmana za računarstvo i automatiku (<https://www.acs.uns.ac.rs/sr/bp2psi>).