

|      |                         |                             |                |           |
|------|-------------------------|-----------------------------|----------------|-----------|
| I001 | Obavezni<br>5. semestar | <b>Osnove baza podataka</b> | P+V+S<br>1+1+1 | ECTS<br>4 |
|------|-------------------------|-----------------------------|----------------|-----------|

**Cilj predmeta.** Naučiti studente različite modele podataka, načela modeliranja baza podataka, te potrebne vještine za upotrebu baza podataka. Na vježbama studente će se upoznati s osnovnim konceptima rada s relacijskim bazama podataka uz pomoć Microsoft Accessa kao i osnove administriranja baze podataka.

**Potrebna predznanja.** Uvod u računarstvo

**Sadržaj predmeta.**

1. Upravljanje podacima u informacijskom društvu. Temeljni pojmovi: podatak, baza podataka, informacija, znanje. Sustavi obrade podataka. Formatirani i neformatirani zapisi podataka Transakcijske i analitičke baze podataka. Informacijski sustavi.
2. Uvod u MS Access.
3. Kreiranje i modificiranje tablica.
4. Manipulacija s podacima. Jednostavni „select“ upiti. Odnosi među tablicama.
5. Korištenje MS Access čarobnjaka (wizard) za kreiranje obrazaca i izvještaja.
6. Makroi u Accessu.

**Očekivani ishodi učenja.**

Očekuje se da nakon položenog kolegija studenti:

- demonstriraju znanje i razumijevanje na razini koja uključuje aspekte suvremenih znanja iz područja baza podataka;
- mogu primijeniti svoje znanje i razumijevanje na način svojstven struci i utemeljeno argumentirati i rješavati probleme iz područja baza podataka;
- mogu komunicirati informacije, ideje, probleme i rješenja i stručnjacima i laicima;
- imaju vještine učenja nužne za nastavak studija na višoj razini.

**Izvođenje nastave i vrednovanje znanja.** Predavanja će biti ilustrirana radom u MS Access te će se na taj način odmah povezivati teorijski i praktični dio nastave. Vježbe su djelomično auditorne, a djelomično laboratorijske uz korištenje računala. Ispit se polaže nakon odslušanih predavanja i obavljenih vježbi, a sastoji se od demonstriranja rada u MS Access alatu. Studenti mogu položiti ispit ili značajno utjecati na konačnu ocjenu na način da samostalno izrade određeni projekt u dogovoru s predmetnim nastavnikom.

**Može li se predmet izvoditi na engleskom jeziku:** Da

**Osnovna literatura:**

1. M. MacDonald, Access 2007 (2010): The Missing Manual, O'Reilly Media, 2007. (2010).

**Dopunska literatura:**

1. T. Hennig, R. Cooper, G. L. Griffith, J. Dennison, Access 2010 Programmer's Reference (Wrox Programmer to Programmer), Wiley Publishing, 2010.
2. L. Aune, J. Cox, N. Dudle, Brzi tečaj za Microsoft Access, Algoritam, 1999.
3. C. J. Date: An Introduction to Database Systems, 8th Edition. Addison-Wesley, Reading MA, 2003.
4. R. Elmasri, S. Navathe: Fundamentals of Database Systems, 6th Edition. Addison-Wesley, Reading MA, 2010.
5. R. Manger, Baze podataka (skripta), drugo izdanje, 2011. (dostupno online).