

| ISVU šifra                                                                                                   | Naziv predmeta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |          |    |          | Status predmeta       | Semestar |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----|----------|-----------------------|----------|
| 257855                                                                                                       | Implementacija web servisa i njihovo testiranje                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |    |          | Izborni               | 5        |
| Tip predmeta                                                                                                 | Oblici nastave (ukupan broj sati u semestru)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |          |    |          | Samostalni rad (sati) | ECTS     |
| Stručni                                                                                                      | P                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | S        | V  | E-učenje | 45                    | 90       |
|                                                                                                              | 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 15       | 15 |          |                       |          |
| Nastavnik                                                                                                    | Dražen Crčić predavač                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |    |          |                       |          |
| Suradnik                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |    |          |                       |          |
| Cilj predmeta                                                                                                | Cilj predmeta je upoznati studente s osnovama arhitekture distribuiranih sustava koju omogućuju web servisi. Upoznati studente sa osnovnim protokolima koji definiraju web servise SOAP i REST. Razmotriti metode izrade i implementacije servisa.                                                                                                                                                                                                                                                 |          |    |          |                       |          |
| Ishodi učenja                                                                                                | 1. Studenti će moći kritički prosuditi prednosti i nedostatke SOAP i REST protokola.<br>2. Studenti će moći izraditi web servis koristeći REST protokol.<br>3. Studenti će moći izraditi web servis koristeći SOAP protokol.<br>4. Studenti će moći analizirati rezultate funkcionalnog i performansnog testiranja web servisa.<br>5. Studenti će moći primijeniti sigurnosne mehanizme u izradi web servisa.<br>6. Studenti će moći kreirati klijentsku stranu programa za pristup web servisima. |          |    |          |                       |          |
| Uvjeti za upis predmeta (odslušan ili položen kolegij) te potrebna znanja i vještine                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |    |          |                       |          |
| Vrste izvođenja predmeta                                                                                     | Laboratorijske vježbe<br>Predavanja<br>Seminar i radionice                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |          |    |          | Komentari             |          |
| Obveze studenata                                                                                             | Dolazak studenata na predavanja i vježbe.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |          |    |          |                       |          |
| Sadržaj predmeta                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |    |          |                       |          |
| Nastavna cjelina                                                                                             | Oblici nastave (sati)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |    |          |                       |          |
|                                                                                                              | Predavanja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Seminari |    | Vježbe   | E-učenje              |          |
| Uvod u kolegij. Arhitektura koja je usmjerena na servise (SOA). XML i JSON formati zapisa.                   | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |    | 3        |                       |          |
| HTTP/HTTPS protokoli. Kreiranje i primjena RESTful web servisa uz korištenje POST, GET, PUT i DELETE metoda. | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |    | 3        |                       |          |
| Sigurnost web servisa. Programiranje klijentske strane web servisa.                                          | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |    | 3        |                       |          |
| Ponavljanje i provjera znanja.                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |          |    | 3        |                       |          |
| Kreiranje i primjena SOAP web servisa. WSDL jezik u korištenju SOAP servisa.                                 | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |    | 3        |                       |          |
| Alati za testiranje web servisa. Tehnička dokumentacija web servisa.                                         | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |    |          |                       |          |
| Ponavljanje i provjera znanja.                                                                               | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |          |    |          |                       |          |
| Obvezna literatura                                                                                           | 1. L. Richardson, S. Ruby, D. H. Hansson: RESTful Web Services, O'Reilly Media; 1st edition (2007)<br>2. J. Snell, D. Tidwell, P. Kulchenko: Programming Web Services With SOAP, O'Reilly Media; 1st edition (2002)                                                                                                                                                                                                                                                                                |          |    |          |                       |          |
| Dopunska literatura                                                                                          | 1. C. Kankanamge: Web Services Testing with soapUI, Packt (2012)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |    |          |                       |          |

|                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Način provjere ishoda učenja | <p>Predaja vježbi, pohađanje predavanja i projektni rad Studenti se nagrađuju bodovima (od 0 do 25 bodova) za uspješno odrađene i predane laboratorijske vježbe, za pohađanje predavanja te predan projekt (projektni zadatak) Kolokviji Student/studentica može ostvariti ukupno 0 do 75 bodova rješavajući zadatke na dva kolokvija tijekom semestra. Student je ostvario prolaz na kolokvijima sa ostvarenih 50% bodova. Prolazom na provjerama znanja studenti se oslobađaju pismenog ispita. Kvalifikacija za ispit Uvjet za pristup pismenom i usmenom ispitu su uspješno izvršene laboratorijske vježbe i pozitivno ocijenjen rad na projektu. Ispit Ispit je pismeni i usmeni.</p> |
| Završni / Diplomski rad      | Da                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |