

| NAZIV PREDMETA  |  | Inteligentni agenti                            |  |   |    |   |
|---|--|--|--|---|----|---|
| Kod   | PMII30   | Godina studija                                 | DS-2   |   |    |   |
| Nositelj/i predmeta   | prof.dr. sc. Marko Rosić   | Bodovna vrijednost (ECTS)                      | 5,0  |   |    |   |
| Suradnici   |  | Način izvođenja nastave (broj sati u semestru) | P  | S | V  | T |
|   |  |  | 30   |   | 30 |   |
| Status predmeta   | izborni  | Postotak primjene e-učenja                     |  |   |    |   |
| OPIS PREDMETA   |  |  |  |   |    |   |
| Ciljevi predmeta  | Cilj kolegija je upoznati studente sa osnovnim konceptima vezanim uz pojam agenta i inteligentnog agenta. Dati će se pregled različitih agentskih arhitektura i njihove primjene. Predstaviti će se nekoliko različitih metodologija razvoja agentski temeljenih sustava. Studenti će u sklopu kolegija kroz izradu projekta sudjelovati u razvoju jednostavne agentski temeljene aplikacije koristeći prikladne porgramske jezike i alate.  |  |  |   |    |   |
| Uvjeti za upis predmeta i ulazne kompetencije potrebne za predmet | Poznavanje osnova programiranja.   |  |  |   |    |   |
| Očekivani ishodi učenja na razini predmeta (4-10 ishoda učenja)   | <p>Nakon završetka kolegija, studenti bi trebali biti u mogućnosti:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Definirati pojam inteligentnog agenta i glavne karakteristike.</li> <li>2. Opisati različite agentske arhitekture.</li> <li>3. Koristiti agentski temeljene sustave za rješavanje problema.</li> <li>4. Definirati pojam višeagentskog sustava.</li> <li>5. Navesti različite vrste interakcija između agenata.</li> </ol>   |  |  |   |    |   |
| Sadržaj predmeta detaljno razrađen prema satnici nastave          | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Uvod u inteligentne agente (2h).</li> <li>2. Agentske arhitekture (2h).</li> <li>3. Hibridne agentske aritekture (2h)</li> <li>4. Višeagentski sustavi (2h)</li> <li>5. Kooperacija i koordinacija agenata (2h)</li> <li>6. Komunikacija, jezici i protokoli (2h)</li> <li>7. Odabir teme projekta (2h).</li> <li>8. Simulacije agentskih sustava (2h).</li> <li>9. Interakcije u višeagentskim sustavima (2h)</li> <li>10. Strategije pregovora, aukcija (2h).</li> <li>11. Upravljanje ograničenim resursima (2h)</li> <li>12. Formiranje koalicija (2h)</li> <li>13. Agentske metodologije razvoja (2h)</li> <li>14. Primjeri primjene agentskih sustava (2h)</li> <li>15. Projekt - završna verzija (2h).</li> </ol> <p>Vježbe prate predavanja u istoj satnici i raspodjeli tema.</p> |  |  |   |    |   |
| Vrste izvođenja nastave:  | <input checked="" type="checkbox"/> predavanja<br><input type="checkbox"/> seminari i radionice<br><input type="checkbox"/> vježbe<br><input type="checkbox"/> on line u cijelosti<br><input type="checkbox"/> mješovito e-učenje<br><input type="checkbox"/> terenska nastava   |  | <input checked="" type="checkbox"/> samostalni zadaci<br><input type="checkbox"/> multimedija<br><input checked="" type="checkbox"/> laboratorij<br><input type="checkbox"/> mentorski rad<br><input type="checkbox"/> domaće zadaće |   |    |   |
| Obveze studenata  | Prisustvo na predavanjima i vježbama, aktivno sudjelovanje na nastavnim aktivnostima, izrada domaćih radova, izrada završnog projekta, ispit.  |  |  |   |    |   |

|  |  |      |               |                                    |  |      |
|--|--|------|---------------|------------------------------------|--|------|
| Praćenje rada studenata ( <i>upisati udio u ECTS bodovima za svaku aktivnost tako da ukupni broj ECTS bodova odgovara bodovnoj vrijednosti predmeta</i> ): | Naziv  | Ects | Naziv         | Ects                               | Naziv                                  | Ects |
|  | Pohađanje nastave  | 1    | Istraživanje  |                                    | Eksperimentalni rad                    |      |
|  | Usmeni ispit   | 2    | Referat       |                                    | Domaće zadaće                          |      |
|  | Seminarski rad   |      | Esej          |                                    |  |      |
|  | Kolokvij   |      | Praktični rad |                                    |  |      |
|  | Pismeni ispit  | 2    | Projekt       |                                    |  |      |
| Ocjenjivanje i vrjednovanje rada studenata tijekom nastave i na završnom ispitu  | Prisustvo/sudjelovanje na nastavi (20%)<br>Projekt (40%)<br>Usmeni ispit (40%)                                       |      |               |                                    |  |      |
| Obvezna literatura (dostupna u knjižnici i putem ostalih medija)   | <b>Naslov</b>  |      |               | <b>Broj primjeraka u knjižnici</b> | <b>Dostupnost putem ostalih medija</b> |      |
|  | Wooldridge, M (2001). An Introduction to Multiagent System. Wiley, NY.   |      |               | 0                                  |  |      |
| Dopunska literatura  | Nastavni materijali dostupni na Internetu, uključujući rješenja odabranih zadataka te dodatna znanstvena literatura. |      |               |                                    |  |      |
| Načini praćenja kvalitete koji osiguravaju stjecanje utvrđenih ishoda učenja   | Razgovor sa studentima, anonimna studentska anketa, uspješnost studenata na kolegiju, samoanaliza.                   |      |               |                                    |  |      |
| Ostalo (prema mišljenju predlagatelja)   |  |      |               |                                    |  |      |