



Акредитација студијског програма

МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ (МАС)

Информационо инжењерство

Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

| Студијски програм | Информационо инжењерство | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|---|--|----------|---------------|---------------------|----------|--------|---------------|----------|-------|--------------------------|--|--------------------|--------------|----|-------------------|---|--|-------|----|---|---|---------------|------|----|--|---|-------------------|------|
| Назив предмета | 01.M20197 Фази логика и системи | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Наставник (ци) | Милошевић Д. Павле, Доцент Ракићевић М. Александар, Доцент | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Статус предмета | И | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Број ЕСПБ | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Услов | Нема. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Предмети предуслови | Нема | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Циљ предмета | Циљ предмета је да студенти овладају методама и техникама моделовања неодређености заснованим на теорији фази скупова и фази логици, као и да их примене у решавању реалних проблема. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Исход предмета | Студенти су оспособљени да: •разумеју теоријске концепте, као и предности и ограничења теорије фази скупова, фази и вишевредносних логика; •примене различите методе засноване на фази логици за моделовање неодређености и неизвесности у реалним проблемима; •развију интелигентне системе у одабраном програмском језику и да их примене у различитим пословним доменима. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Садржај предмета | <p>Теоријска настава</p> <p>Теорија скупова, класична (двовредносна) логика, интервална аритметика. Вишевредносне логике. Теорија фази скупова и фази логика. Фази аритметика, фази релације. Фази агрегациони оператори. Логичка агрегација. Фази (логичке) мере сличности. Интерполативна Булова алгебра. Генерализације теорије фази скупова. Мамдани, Такаги-Сугено и Тсукамото системи фази закључивања. Фази управљачки системи. Фази одлучивање, фази експертски системи. Фази препознавање облика, фази системи за препоруку. Фази кластеровање. Фази временске серије. Фази претраживање и базе података. Фази системи раног упозорења. Хибридни фази стистеми.</p> <p>Практична настава</p> <p>Решавање реалних проблема из наведених области и програмска реализација у одговарајућем софтверском пакету или програмском језику (MATLAB, Python). Израда пројекта/софтверског решења над одабраним скупом података.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Литература | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Р.бр.</th> <th>Аутор-и</th> <th>Наслов</th> <th>Издавач</th> <th>Година</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1,</td> <td>Ross, T.</td> <td>Fuzzy Logic with Engineering Applications (4th ed.).</td> <td>Chichester: Wiley.</td> <td>2017</td> </tr> <tr> <td>2,</td> <td>Angstenberger, L.</td> <td>Dynamic Fuzzy Pattern Recognition with Applications to Finance and Engineering (Vol. 17).</td> <td>New York: Springer Science + Business Media.</td> <td>2013</td> </tr> <tr> <td>3,</td> <td>Петровић, Б., Поледица, А., Драговић, И., Ракићевић, А., Милошевић, П., Вукићевић А., & Зукановић, М.</td> <td>Рачунарска интелигенција Практикум у MATLAB-у</td> <td>Београд: ФОН.</td> <td>2021</td> </tr> <tr> <td>4,</td> <td>Rakićević, A., Milošević, P., Poledica, A., Dragović, I., & Petrović, B.</td> <td>Interpolative Boolean approach for fuzzy portfolio selection. Applying Fuzzy Logic for the Digital Economy and Society. Fuzzy Management Methods (pp. 23-46).</td> <td>Berlin: Springer.</td> <td>2019</td> </tr> </tbody> </table> | | | | | Р.бр. | Аутор-и | Наслов | Издавач | Година | 1, | Ross, T. | Fuzzy Logic with Engineering Applications (4th ed.). | Chichester: Wiley. | 2017 | 2, | Angstenberger, L. | Dynamic Fuzzy Pattern Recognition with Applications to Finance and Engineering (Vol. 17). | New York: Springer Science + Business Media. | 2013 | 3, | Петровић, Б., Поледица, А., Драговић, И., Ракићевић, А., Милошевић, П., Вукићевић А., & Зукановић, М. | Рачунарска интелигенција Практикум у MATLAB-у | Београд: ФОН. | 2021 | 4, | Rakićević, A., Milošević, P., Poledica, A., Dragović, I., & Petrović, B. | Interpolative Boolean approach for fuzzy portfolio selection. Applying Fuzzy Logic for the Digital Economy and Society. Fuzzy Management Methods (pp. 23-46). | Berlin: Springer. | 2019 |
| Р.бр. | Аутор-и | Наслов | Издавач | Година | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1, | Ross, T. | Fuzzy Logic with Engineering Applications (4th ed.). | Chichester: Wiley. | 2017 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2, | Angstenberger, L. | Dynamic Fuzzy Pattern Recognition with Applications to Finance and Engineering (Vol. 17). | New York: Springer Science + Business Media. | 2013 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3, | Петровић, Б., Поледица, А., Драговић, И., Ракићевић, А., Милошевић, П., Вукићевић А., & Зукановић, М. | Рачунарска интелигенција Практикум у MATLAB-у | Београд: ФОН. | 2021 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4, | Rakićević, A., Milošević, P., Poledica, A., Dragović, I., & Petrović, B. | Interpolative Boolean approach for fuzzy portfolio selection. Applying Fuzzy Logic for the Digital Economy and Society. Fuzzy Management Methods (pp. 23-46). | Berlin: Springer. | 2019 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Број часова активне наставе | Теоријска настава | Практична настава | | | Остали часови | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Вежбе | ДОН | СИР | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Методe извођења наставе | Настава на предмету је конципирана као комбинација традиционалног и електронског учења. Предавања, лабораторијске вежбе, образовање на даљину, студије случаја, консултације, менторски рад. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Оцене знања (максимални број поена 100) | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Предиспитне обавезе</th> <th>Обавезна</th> <th>Поена</th> <th>Завршни испит</th> <th>Обавезна</th> <th>Поена</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Активност у току наставе</td> <td>Да</td> <td>10.00</td> <td>Усмени испит</td> <td>Да</td> <td>30.00</td> </tr> <tr> <td>Израда пројекта</td> <td>Да</td> <td>60.00</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | | | | | Предиспитне обавезе | Обавезна | Поена | Завршни испит | Обавезна | Поена | Активност у току наставе | Да | 10.00 | Усмени испит | Да | 30.00 | Израда пројекта | Да | 60.00 | | | | | | | | | | |
| Предиспитне обавезе | Обавезна | Поена | Завршни испит | Обавезна | Поена | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Активност у току наставе | Да | 10.00 | Усмени испит | Да | 30.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Израда пројекта | Да | 60.00 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |