



## Акредитација студијског програма

МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ (МАС)

Информациони системи и технологије

## Стандард 05. - Курикулум

Табела 5.2 Спецификација предмета

|                     |   |  |   |        |
|---------------------|---|--|---|--------|
| Студијски програм   | Информациони системи и технологије  |  |   |        |
| Назив предмета      | 01.M20068 Машинско учење над великим подацима   |  |   |        |
| Наставник (ци)      | Делибашић В. Борис, Редовни професор<br>Вукићевић Ж. Милан, Ванредни професор<br>Обрадовић Б. Зоран, Гостујући професор   |  |   |        |
| Статус предмета     | ИМ  |  |   |        |
| Број ЕСПБ           | 6   |  |   |        |
| Услов               | Примене алгоритама машинског учења  |  |   |        |
| Предмети предуслови | Нема  |  |   |        |
| Циљ предмета        | СТИЦАЊЕ ЗНАЊА ЗА АНАЛИЗУ И ОБРАДУ ВЕЛИКИХ КОЛИЧИНА ПОДАТАКА, као и за примену алгоритама машинског учења са великим подацима.   |  |   |        |
| Исход предмета      | Студенти су оспособљени за примену метода и техника манипулације великих количина података. за примену алгоритама машинског учења у алатима за рад са великим подацима. за анализу и евалуацију дистрибуираних алгоритама машинског учења.  |  |   |        |
| Садржај предмета    | <p>Теоријска настава</p> <p>П-01: Увод у машинско учење са великим подацима – специфичности</p> <p>П-02: Системи за складиштење великих количина података</p> <p>П-03: Интеграција великих количина података</p> <p>П-04: Упитни језици за велике количине података</p> <p>П-05: Токови података</p> <p>П-06: Обрада токова података у реалном времену</p> <p>П-07: Одбрана домаћих задатака</p> <p>П-08: Манипулација великим количинама података</p> <p>П-09: Припрема података алгоритама машинског учења</p> <p>П-10: Припрема података алгоритама машинског учења – наставак</p> <p>П-11: Дистрибуирани алгоритама машинског учења – класификација</p> <p>П-12: Дистрибуирани алгоритама машинског учења – ансамбл алгоритама</p> <p>П-13: Дистрибуирани алгоритама машинског учења – кластеровање</p> <p>П-14: Дистрибуирани алгоритама за рад са графовима</p> <p>П-15: Одбрана домаћих задатака</p> <p>Практична настава</p> <p>В-01: Увод у машинско учење са великим подацима – специфичности</p> <p>В-02: Системи за складиштење великих количина података</p> <p>В-03: Интеграција великих количина података</p> <p>В-04: Упитни језици за велике количине података</p> <p>В-05: Токови података</p> <p>В-06: Обрада токова података у реалном времену</p> <p>В-07: Одбрана домаћих задатака</p> <p>В-08: Манипулација великим количинама података</p> <p>В-09: Припрема података алгоритама машинског учења</p> <p>В-10: Припрема података алгоритама машинског учења – наставак</p> <p>В-11: Дистрибуирани алгоритама машинског учења – класификација</p> <p>В-12: Дистрибуирани алгоритама машинског учења – ансамбл алгоритама</p> <p>В-13: Дистрибуирани алгоритама машинског учења – кластеровање</p> <p>В-14: Дистрибуирани алгоритама за рад са графовима</p> <p>В-15: Одбрана домаћих задатака</p> |  |   |        |
| Литература          |   |  |   |        |
| Р.бр.               | Аутор-и   | Наслов   | Издавач                                       | Година |
| 1,                  | Николић М., Зечевић А.  | Машинско учење   | Универзитет у Београду - Математички факултет | 2019   |
| 2,                  | Делибашић Б, Сукновић М, Јовановић М.   | Алгоритама машинског учења за откривање законитости у подацима | ФОН   | 2009   |
| 3,                  | Damji, J., Wenig, B. Das, T., Lee, D.   | Learning Spark: Lightning-Fast Data Analytics (2nd edition)    | O'Reilly Media                                | 2020   |



## Акредитација студијског програма

МАСТЕР АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ (МАС)

Информациони системи и технологије

## Стандард 05. - Курикулум

| Литература  |   |  |         |                   |               |          |       |
|---|---|--|---------|-------------------|---------------|----------|-------|
| Р.бр.   | Аутор-и   | Наслов   | Издавач | Година            |               |          |       |
| 4.  | Сукновић, М., Делибашић, Б., Јовановић, М., Вукићевић, М. | Презентације и материјали са сајта:<br><a href="http://odlucivanje.fon.bg.ac.rs/">http://odlucivanje.fon.bg.ac.rs/</a> | ФОН     | 2021              |               |          |       |
| 5.  | Сукновић М., Делибашић Б.                                 | Пословна интелигенција и системи за подршку одлучивању   | ФОН     | 2010              |               |          |       |
| Број часова активне наставе   | Теоријска настава   | Практична настава  |         |                   | Остали часови |          |       |
|   |   | Вежбе  | ДОН     | СИР               |               |          |       |
|   | 2   | 1  | 1       | 0                 | 0             |          |       |
| Методe извођења наставе   |   |  |         |                   |               |          |       |
| Предавања се реализују комбинацијом класичне наставе и студијама случајева. Вежбе се реализују радом у одговарајућим софтверских алатима. |   |  |         |                   |               |          |       |
| Оцене знања (максимални број поена 100)   |   |  |         |                   |               |          |       |
| Предиспитне обавезе   |   | Обавезна   | Поена   | Завршни испит     |               | Обавезна | Поена |
| Домаћи задаци   |   | Да   | 40.00   | Пројектни задатак |               | Да       | 60.00 |