**Табела 5.2**Спецификација предмета

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Студијски програм:** Напредна аналитика података у пословању | | | | |
| **Назив предмета: Напредна аналитика великих података** | | | | |
| **Наставник/наставници:**Огњен Радовић, Јовица Станковић, Alessio Farcomeni | | | | |
| **Статус предмета:** Изборни | | | | |
| **Број ЕСПБ: 7** | | | | |
| **Услов:** Програмирање за пословне примене 1 | | | | |
| **Циљ предмета**  У данашње време брзог развоја информационо-комуникационих технологија генерисање и прикупљање великих количина необрађених података, представља неоткривени извор информација. У том смислу, студенти ће овладати архитектуром аналитике великих података, стећи знања о најновијим трендовима у анализи података и на основу тога моћи да дефинишу кључне елементе стратегије аналитике великих података и исту користе за доношење пословних одлука. | | | | |
| **Исход предмета**  Студенти ће бити у могућности да:   * препознају и издвоје вредне и значајне информације из великог сета података како би оне биле у функцији доношење одлука; * уоче и решавају проблеме који спадају у домен великих скупова података; * уз помоћ програмских језика Python и R користе методе напредне аналитике података и Big Data концепт. | | | | |
| **Садржај предмета**  *Теоријска настава*  **Аналитика података у пословању**: Основе Big Data аналитике података, животни циклус аналитике података, напредни аналитички модели: кластеровање, класификације, временске серије.  **Примена језика Python:** Пословна аналитика и симулациони модели. Упознавање са PySpark библиотеком.  **Напредна аналитика података уR-у**: Упознавање са MapReduce и Hadoop-ом, рад са великим базама података, надгледано и ненадгледано учење.  *Практична настава*  Вежбе у рачунском центру. Обрађују се и имплементирају примери у складу са теоријском наставом. | | | | |
| **Литература**   1. EMC Education Services, Data Science & Big Data Analytics: Discovering, Analyzing, Visualizing and Presenting Data, John Wiley & Sons, Inc., 2015. 2. G. Ciaburro, 2020, *Hands-On Simulation Modeling with Python*, Packt Publishing Ltd,. 3. Saiz A. Z. et al., 2020, *An Introduction to DataAnalysis in R: Hands-on Coding, Data Mining, Visualizationand Statistics from Scratch*, Springer. | | | | |
| **Број часова активне наставе** | **Теоријска настава:** 30 | | **Практична настава:** 45 | |
| **Методе извођења наставе**  Интерактивна предавања и вежбе у рачунарској учионици. | | | | |
| **Оцена знања (максимални број поена 100)** | | | | |
| **Предиспитне обавезе** | поена | **Завршни испит** | | поена |
| Активност у току предавања | 10 | Писмени испит | | 50 |
| Практична настава | 10 | Усмени испит | | 0 |
| Колоквијум-и | 20 | Презентација пројекта | | 0 |
| Студије случаја | 10 | **Укупно** | | **100** |