**Табела 5.2.** Спецификација предмета

Спецификацију треба дати за сваки предмет из студијског програма.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Студијски програм :** **Напредна аналитика података у бизнису** | | | | |
| **Назив предмета: Р програм за науку о подацима** | | | | |
| **Наставник/наставници: Мирко Савић, Роналд Хохрајтер, Александар Купусинац** | | | | |
| **Статус предмета: Обавезни** | | | | |
| **Број ЕСПБ:7** | | | | |
| **Услов:Нема** | | | | |
| **Циљ предмета**  Циљ предмета је да на почетку студент научи основне алате за обраду масовних података у R програмском језику, а да касније савлада напредније алате и буде способан и да програмира у R програмском језику. Цео предмет се ради у контексту пословног окружења и кроз примере из пословне праксе, јер је крајњи циљ да студент развије компетенције везане за R програмски језик и да може да их примењује на брз и ефикасан начин за потребе пословне аналитике. | | | | |
| **Исход предмета**  Студент познаје R програмски језик, користи RSTudio, ggplot2, tidyverse и колекцију пакета за обраду масовних података. Студент импортује, манипулише, анализира и моделује податке. Студент зна да резултате анализе искомуницира са крајњим корисницима. | | | | |
| **Садржај предмета**  *Теоријска настава (по недељама)*  *1-2. Основе рада у програму*  *3. Веза статистике и програмског језика Р*  *4. Веза економетрије и програмског језика Р*  *5. Визуализација података*  *6. Трансформација података*  *7. Писање скриптова*  *8. Експлораторна анализа података*  *9. Пројекти у софтверском пакету*  *10. Манипулација подацима*  *11-13. Програмирање у софтверском пакету*  *14. Моделирање*  *15. Комуницирање резултатима.*  *Практична настава*  *Израда задатака и семинарског рада из области наведених у теоријској настави и овладавање софтверским пакетом у рачунарској лабораторији.* | | | | |
| **Литература**   1. Wickham, H., & Grolemund, G. (2016). R for Data Science - First Edition. O'Reilly, Sebastopol, Canada. 2. Peng, D. R. (2015). R Programming for Data Science. Lulu Press Inc. 3. Dalpiaz, D. (2018). Applied Statistics with R. University of Illinois, USA. 4. Chang, W. (2013), R Graphics Cookbook. O'Reilly, Sebastopol, Canada. | | | | |
| **Број часова активне наставе** | **Теоријска настава: 3** | | **Практична настава: 2** | |
| **Методе извођења наставе**  Предавања и вежбе се изводе у лабораторији. | | | | |
| **Оцена знања (максимални број поена 100)** | | | | |
| **Предиспитне обавезе** | поена | **Завршни испит** | | поена |
| активност у току предавања | 5 | писмени испит (у лабораторији) | | 15 |
| практична настава | 5 | усмени испт | | 15 |
| колоквијуми (2 колоквијума по 20 поена) | 40 | *..........* | |  |
| семинарски рад | 20 |  | |  |
| Начин провере знања могу бити различити наведено у табели су само неке опције: (писмени испити, усмени испт, презентација пројекта, семинари итд...... | | | | |
| \*максимална дужна 2 странице А4 формата | | | | |