|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ПРЕДМЕТ: **ИНФОРМАТИКА И РАЧУНАРСТВО** | | | | |
| УЏБЕНИК: **Информатика и рачунарство за 8. разред** | | | ИЗДАВАЧ: **Дата Статус** | |
| НАСТАВНИК**:** | | | | |
| ЧАС БРОЈ**: 24** | | ОДЕЉЕЊЕ**:** | | ДАТУМ**:** |
| Наставна тема: | **Програмирање** | | | |
| Наставна јединица: | **Унос и представљање табеларно записаних података** | | | |
| Тип часа: | Обрада | | | |
| Циљ часа: | Научити ученике како да унесу табеларне податке и изврше сортирање по колони табеле. | | | |
| Исходи часа: | **По завршетку часа ученици ће бити у стању да:**   * користе структуру података DataFrame, * издвоје именовану колону структуре података DataFrame, * сортирају структуру података DataFrame по колони. | | | |
| Облик рада: | Фронтални, индивидуални | | | |
| Наставне методе: | Метода практичног рада, метода решавања проблемских задатака | | | |
| Наставна средства: | * Интерактивна табла или пројектор * Десктоп рачунар/лаптоп рачунар * Уџбеник ИНФОРМАТИКА И РАЧУНАРСТВО за 8. разред основне школе | | | |
| Корелација са другим предметима: | Енглески језик  Математика | | | |
| **ВРЕМЕНСКА СТРУКТУРА ЧАСА (ТОК ЧАСА)** | | | | |
| **Уводни део:**  (10 мин) | Наставник упознаје ученике са циљем лекције. Наставник ученицима поставља неколико питања. На пример:   * Да ли се сећате како смо креирали листу у програму Python? * Да ли се листа може поистоветити са редом или колоном табеле? * Наведите један пример растућег и један пример опадајућег низа.   Ученици активно учествују и дају одговоре. | | | |
| **Главни део:**  (30 минута) | Наставник објашњава ученицима како се креира DataFrame структура, како се додељују имена колонама и на који начин се може издвојити одређена колона.  Наставник тражи од ученика да отворе радни лист ***RS.8.3.3\_Радни\_лист\_1.docx***на рачунару и прочитају опис задатака у радном листу. Представља им циљеве задатака: сваки ученик треба да научи како да представи табелу коришћењем DataFrame структуре, како да додели имена колонама и како да издвоји одређену колону.  Наставник објашњава која је разлика између неопадајућег и растућег низа, односно нерастућег и опадајућег низа као и начин за сортирање структуре података DataFrame.  Наставник тражи од ученика да отворе радни лист ***RS.8.3.3\_Радни\_лист\_2.docx*** на рачунару и прочитају опис задатака у радном листу. Представља им циљеве задатака: сваки ученик треба да научи како да сортира табелу по одређеној колони у неопадајућем односно нерастућем поретку.  Наставник подржава и подстиче ученике да коришћењем уџбеника (**стране 138-143**) пронађу начин да ураде задатке.  По потреби, наставник помаже ученицима да ураде задатке.  Ученици активно учествују у изради задатака. | | | |
| **Завршни део:**  (5 минута) | Наставник дели ученицима евалуациони лист  ***RS.8.3.3\_Евалуациони\_лист.docx*** како би проверио у којој мери су ученици разумели садржаје обрађене на часу. Ученици попуњавају евалуационе листове. После тога, наставник проверу ради фронтално. | | | |
| **ЗАПАЖАЊА О ЧАСУ И САМОЕВАЛУАЦИЈА** | | | | |
| Проблеми који су настали и како су решени: | | | | |
| Следећи пут ћу променити/другачије урадити: | | | | |
| Општа запажања: | | | | |