**ПРЕДЛОГ ГЛОБАЛНОГ ПЛАНА РАДА НАСТАВНИКА**

**Основна школа:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Наставник:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Наставни предмет:** ИНФОРМАТИКА И РАЧУНАРСТВО

**Разред и одељењe:** ОСМИ

**Годишњи фон часова:** 34

**Недељни фонд часова:** 1

**Уџбеник:** *Информатика и рачунарство 8*, аутори: Милош Папић, Далибор Чукљевић, Вулкан знање

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Редни број теме** | **Назив наставне теме** | **Број часова** |
| **Обрада** | **Утврђивање** | **Остали типови часа** | **Укупно** |
| 1 | **ИКТ** | 1 |  | 12 | 13 |
| 2 | **ДИГИТАЛНА ПИСМЕНОСТ** | 1 |  | 3 | 4 |
| 3 | **РАЧУНАРСТВО** | 1 |  | 10 | 11 |
| 4 | **ПРОЈЕКТНИ ЗАДАТАК** |  | 6 |  | 6 |
| **УКУПНО** | 3 | 6 | 25 | 34 |
| **СВЕГА ЧАСОВА** |  | **34** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Редни број и назив наставне теме** | **Исходи****(Ученик ће бити у стању да...)** | **Опште међупредметне компетенције** |
|
| ИКТ | * унесе и мења податке у табели;
* разликује типове података у ћелијама табеле;
* сортира и филтрира податке по задатом критеријуму;
* користи формуле за израчунавање статистикe;
* представи визуелно податке на oдговарајући начин;
* примени основне функције форматирања табеле, сачува је у PDF формату и одштампа.
 | – дигитална компетенција;– решавање проблема;– компетенција за целоживотно учење;– рад с подацима и информацијама. |
| ДИГИТАЛНА ПИСМЕНОСТ | * приступи дељеном документу, коментарише и врши измене унутар дељеног документа;
* разуме на које све начине делимо личне податке приликом коришћења интернета;
* разуме потенцијалне ризике дељења личних података преко интернета, поготову личних података деце;
* разуме везу између ризика на интернету и кршења права;
* објасни појам „отворени подаци“.
 | – дигитална компетенција;– компетенција за целоживотно учење учење;– комуникација;– рад с подацима и информацијама. |
| РАЧУНАРСТВО | * успостави везу између отварања података и стварања услова за развој иновација и привредних грана за које су доступни отворени подаци;
* унесе серију (низ) података;
* изврши једноставне анализе низа података (израчуна збир, просек, проценте...);
* графички представи низове података (у облику линијског, стубичастог или секторског дијаграма);
* унесе табеларне податке или их учита из локалних датотека и сними;
* изврши основне анализе и обраду табеларних података (по врстама и по колонама, сортирање, филтрирање...).
 | – дигитална;– естетичка;– компетенција за учење;– решавање проблема;– рад с подацима и информацијама. |
| ПРОЈЕКТНИ ЗАДАТАК | * изврши анализе које укључују статистике по групама;
* сарађује с осталим члановима групе у свим фазама пројектног задатка;
* сараднички осмисли и спроведе фазе пројектног задатка;
* самовреднује своју улогу у оквиру пројектног задатка/тима;
* креира рачунарске програме који доприносе решавању пројектног задатка;
* поставља резултат свог рада на интернет ради дељења с другима уз помоћ наставника;
* вреднује своју улогу у групи при изради пројектног задатка и активности за које је био задужен.
 | – сарадња;– дигитална компетенција;– компетенција за учење;– комуникација;– рад с подацима и информацијама. |

**ПРЕДЛОГ ГОДИШЊЕГ ПЛАНА РАДА НАСТАВНИКА (према наставним јединицама)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Редни број и назив наставне теме** | **Р. б. часа** | **Наставна јединица** | **Број часова** |
| **Обрада** | **Утврђивање** | **Остали типови часа** |
| **1. ИКТ** | 1. | Табеларно представљени подаци | 1 |  |  |
| 2. | Радно окружење програма за табеларне прорачуне |  |  | 1 |
| 3. | Форматирање табела |  |  | 1 |
| 4. | Формати података у ћелијама |  |  | 1 |
| 5. | Радно окружење, форматирање табела и формати података |  |  | 1 |
| 6. | Сортирање и филтрирање података |  |  | 1 |
| 7. | Статистичке анализе података |  |  | 1 |
| 8. | Сортирање и филтрирање; статистичке анализе |  |  | 1 |
| 9. | Груписање података и групна статистика |  |  | 1 |
| 10. | Визуелизација података − израда графикона |  |  | 1 |
| 11. | Груписање података и групна статистика; визуелизација података |  |  | 1 |
| 12. | Штампање докумената |  |  | 1 |
| 13. | ТЕСТ 1 |  |  | 1 |
| **2. Дигитална писменост** | 14. | Табеле у облаку |  |  | 1 |
| 15. | Отворени подаци |  |  | 1 |
| 16. | Заштита личних података | 1 |  |  |
| 17. | ТЕСТ 2 |  |  | 1 |
| **4. Пројектни задатак** | 18. | Формирање тимова, избор тема и подела послова, Прикупљање података |  | 1 |  |
| 19. | Обрада података, Анализа и визуелизација података |  | 1 |  |
| 20. | Припрема за штампу и извоз документа у PDF, Израда инфографика |  | 1 |  |
| 21. | Представљање пројектног задатка;Дискусија и процена урађених задатака |  | 1 |  |
|  | 22. | Анализа података у *Python*-у | 1 |  |  |
| 23. | Инсталација *Jupyter Notebook*-а |  |  | 1 |
| 24. | Радно окружење *Jupyter Notebook*-а |  |  | 1 |
| 25. | Анализе појединачних серија података |  |  | 1 |
| 26. | Радно окружење, Aнализе појединачних серија |  |  | 1 |
| 27. | Табеларни подаци у *Jupyter*-у |  |  | 1 |
| 28. | Сортирање и филтрирање табеле |  |  | 1 |
| 29. | Статистичке анализе табеларних података |  |  | 1 |
| 30. | Групна статистика |  |  | 1 |
| 31. | Визуелизација података |  |  | 1 |
| 32. | ТЕСТ 3 |  |  | 1 |
| **4. Пројектни задатак** | 33. | Обрада податакаАнализа податакаВизуелизација податакаЛогичка структура и визуелна презентација свеске |  | 1 |  |
| 34. | Представљање пројектног задатка– Дискусија и процена урађених задатака |  | 1 |  |