**ПРЕДЛОГ ОПЕРАТИВНОГ ПЛАНА РАДА НАСТАВНИКА**

**Школска година: 2023/2024.**

Предмет: Информатика и рачунарство

Годишњи фонд часова: 36

Недељни фонд часова: 1

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Месец: СЕПТЕМБАР** | | | | | | | | | |
| **Бр. и назив наст. теме** | **Исходи**  **(Ученик ће бити у стању да...)** | **Р.**  **бр. часа** | **Назив наставне јединице** | **Тип часа** | **Метода рада** | **Облик рада** | **Међупред. компетенције** | **Међупред. корелације** | **Евалуација квалитета планираног** |
| 1. ИКТ | * наведе примену информатике и рачунарства у савременом животу. | 1. | Информатика и рачунарство | О | МО, ДИ, ДМ | ФР, ИР | 2, 3 | ЕЈ, Т |  |
| * правилно користи ИКТ уређаје; * именује основне врсте и компоненте ИКТ уређаја; * прави разлику између хардвера, софтвера и сервиса. | 2. | Савремени дигитални уређаји | О | МО, ДИ, ДМ | ФР, ИР | 2, 4 | ЕЈ, Т |  |
| * прилагоди радно окружење кроз основна подешавања. | 3. | Основна подешавања и рад у оперативном систему | О, В | МО, ДИ, ДМ | ФР, ИР | 1, 2 | ЕЈ, Т |  |
| * сачува и организује податке; * разликује основне типове датотека. | 4. | Организација података на рачунару | О, В | МО, ДИ, ДМ | ФР, ИР | 2, 4 | ЕЈ, Т |  |

Датум предаје: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Предметни наставник: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**ПРЕДЛОГ ОПЕРАТИВНОГ ПЛАНА РАДА НАСТАВНИКА**

**Школска година: 2023/2024.**

Предмет: Информатика и рачунарство

Годишњи фонд часова: 36

Недељни фонд часова: 1

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Месец: ОКТОБАР** | | | | | | | | | |
| **Бр. и назив наст. теме** | **Исходи**  **(Ученик ће бити у стању да...)** | **Р.**  **бр. часа** | **Назив наставне јединице** | **Тип часа** | **Метода рада** | **Облик рада** | **Међупред. компетенције** | **Међупред. корелације** | **Евалуација квалитета планираног** |
| 1. ИКТ | * креира дигитални слику и примени основне акције едитовања и форматирања (самостално и сараднички). | 5. | Цртање и обрада дигиталних слика | О, В | МО, ДИ, ДМ | ФР, ИР | 2, 4 | ЕЈ, Т, Л |  |
| * креира текстуални документ и примени основне акције едитовања и форматирања (самостално и сараднички). | 6. | Основе рада са текстом | О, В | МО, ДИ, ДМ | ФР, ИР | 2, 4 | ЕЈ, Т |  |
| * примени алате за снимање и репродукцију аудио и видео записа. | 7. | Упознавање са осталим елементима мултимедије | О, В | МО, ДИ, ДМ | ФР, ИР | 2, 4 | ЕЈ, МК |  |
| * креира мултимедијалну презентацију и примени основне акције едитовања и форматирања (самостално и сараднички). | 8. | Мултимедијалне презентације | О, В | МО, ДИ, ДМ | ФР, ИР | 2,4 | ЕЈ, Т |  |

Датум предаје: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Предметни наставник: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**ПРЕДЛОГ ОПЕРАТИВНОГ ПЛАНА РАДА НАСТАВНИКА**

**Школска година: 2023/2024.**

Предмет: Информатика и рачунарство

Годишњи фонд часова: 36

Недељни фонд часова: 1

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Месец: НОВЕМБАР** | | | | | | | | | |
| **Бр. и назив наст. теме** | **Исходи**  **(Ученик ће бити у стању да...)** | **Р.**  **бр. часа** | **Назив наставне јединице** | **Тип часа** | **Метода рада** | **Облик рада** | **Међупред. компетенције** | **Међупред. корелације** | **Евалуација квалитета планираног** |
| 1. ИКТ | * исходи су наведени у припреми. | 9. | Тест 1 | У | ДМ | ФР, ИР | 1, 4, 5 | Т |  |
| 2. ДИГИТАЛНА ПИСМЕНОСТ | * реагује исправно када дође у потенцијално небезбедну ситуацију у коришћењу ИКТ уређаја; * доводи у везу значај правилног одлагања дигиталног отпада и заштиту животне средине. | 10. | Одговорна и безбедна употреба дигиталних уређаја | О | МО, ДИ, ДМ | ФР, ИР | 2, 4, 9 | ЕЈ, Т |  |
| * разликује безбедно понашање од небезбедног, пожељно од непожељног понашања на интернету; * реагује исправно када дођу у контакт са непримереним садржајем или са непознатим особама путем интернета; | 11. | Правила безбедног рада на интернету | О | МО, ДИ, ДМ | ФР, ИР | 2, 4 | ЕЈ, Т |  |
| * приступа интернету, самостално претражује, проналази информације у дигиталном окружењу и преузима их на свој уређај; * информацијама на интернету приступи критички; * спроводи поступке за заштиту личних података и приватности на интернету; * објасни појам ауторских права и разликује основне лиценце за дељење садржаја. | 12. | Претраживање интернета | О, В | ДМ | ФР, ИР | 2, 4 | ЕЈ, Т |  |
| 2. ДИГИТАЛНА ПИСМЕНОСТ | * препознаје ризик зависности од технологије и доводи га у везу са својим здрављем; * рационално управља временом које проводи у раду са технологијом и на интернету. | 13. | Заштита здравља и ризици настанка зависности од технологије | О, В | МО, ДИ, ДМ | ФР, ИР | 2, 4 | ЕЈ, ФЗВ |  |

Датум предаје: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Предметни наставник: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**ПРЕДЛОГ ОПЕРАТИВНОГ ПЛАНА РАДА НАСТАВНИКА**

**Школска година: 2023/2024.**

Предмет: Информатика и рачунарство

Годишњи фонд часова: 36

Недељни фонд часова: 1

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Месец: ДЕЦЕМБАР** | | | | | | | | | |
| **Бр. и назив наст. теме** | **Исходи**  **(Ученик ће бити у стању да...)** | **Р.**  **бр. часа** | **Назив наставне јединице** | **Тип часа** | **Метода рада** | **Облик рада** | **Међупред. компетенције** | **Међупред. корелације** | **Евалуација квалитета планираног** |
|  | * исходи су наведени у припреми. | 14. | ТЕСТ 2 | У | ДМ | ФР, ИР | 1, 4, 5 | Т |  |
| 3. ПРОЈЕКТНИ ЗАДАТАК 1 | * сарађује са осталим члановима групе у одабиру теме, прикупљању и обради материјала у вези са темом, формулацији и представљању резултата и закључака; | 15. | Формирање тимова, избор тема и подела послова; прикупљање и проучавање материјала | У | ДИ, ДМ, ПР | ФР, ИР, ГР | 2, 4, 6 | Т, ФЗВ |  |
| * одабира и примењује технике и алате у складу са фазама реализације пројекта * наведе кораке и опише поступак решавања пројектног задатка; | 16. | Израда задатка и припрема за излагање | У | ДМ, ДИ, ПР | ФР, ИР, ГР | 2, 4, 6 | Т, ФЗВ |  |

Датум предаје: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Предметни наставник: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**ПРЕДЛОГ ОПЕРАТИВНОГ ПЛАНА РАДА НАСТАВНИКА**

**Школска година: 2023/2024.**

Предмет: Информатика и рачунарство

Годишњи фонд часова: 36

Недељни фонд часова: 1

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Месец: ЈАНУАР** | | | | | | | | | |
| **Бр. и назив наст. теме** | **Исходи**  **(Ученик ће бити у стању да...)** | **Р.**  **бр. часа** | **Назив наставне јединице** | **Тип часа** | **Метода рада** | **Облик рада** | **Међупред. компетенције** | **Међупред. корелације** | **Евалуација квалитета планираног** |
| 3. ПРОЈЕКТНИ  ЗАДАТАК 1 | * одабира и примењује технике и алате у складу са фазама реализације пројекта; * наведе кораке и опише поступак решавања пројектног задатка. | 17. | Израда задатка и припрема за излагање | У | ДМ, ДИ, ПР | ФР, ИР, ГР | 2, 4, 6 | Т, ФЗВ |  |
|  | * вреднује своју улогу у групи при изради пројектног задатка и активности за које је био задужен; * поставља резултат свог рада на интернет, ради дељења са другима, уз помоћ наставника. | 18. | Представљање пројектног задатка;  дискусија и процена урађених задатака. | У | ДМ, ДИ, ПР | ФР, ИР, ГР | 2, 6 | Т, ФЗВ |  |
|  | * разуме појмове програмирање, програм, програмер; * разликује фазе у процесу израде програма; * схвата концепт блоковског програмирања. | 19. | Увод у програмирање;  блоковско програмирање | О | ДМ, ДИ | ФР, ИР | 1, 2 | ЕЈ, Т |  |

Датум предаје: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Предметни наставник: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**ПРЕДЛОГ ОПЕРАТИВНОГ ПЛАНА РАДА НАСТАВНИКА**

**Школска година: 2023/2024.**

Предмет: Информатика и рачунарство

Годишњи фонд часова: 36

Недељни фонд часова: 1

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Месец: ФЕБРУАР** | | | | | | | | | |
| **Бр. и назив наст. теме** | **Исходи**  **(Ученик ће бити у стању да...)** | **Р.**  **бр. часа** | **Назив наставне јединице** | **Тип часа** | **Метода рада** | **Облик рада** | **Међупред. компетенције** | **Међупред. корелације** | **Евалуација квалитета планираног** |
| РАЧУНАРСТВО | * наведе редослед корака у решавању једноставног логичког проблема. | 20. | Алгоритми | О, В | ДМ, ДИ, ПР | ФР, ИР | 1,2 | ЕЈ, Т, М |  |
| * уме да инсталира програм *Scratch*; * познаје могућности употребе онлајн верзије *Scratch-*а; * разликује делове његовог развојног окружења; * разврстава блок-наредбе према њиховом облику. | 21. | Инсталација *Scratch*-a;  радно окружење *Scratch*-a;  блок-наредбе | О, В | ДИ, ДМ, ПР | ФР, ИР | 1, 2 | ЕЈ |  |
| РАЧУНАРСТВО | * креира једноставан рачунарски програм у визуелном окружењу. | 22. | Израда твог првог пројекта у *Scratch*-у | О, В | МО, ДИ, ДМ | ФР, ИР | 1, 2 | ЕЈ,М |  |
|  | * креира једноставан рачунарски програм у визуелном окружењу. | 23. | Израда твог првог пројекта у *Scratch*-у | О, В | МО, ДИ, ДМ | ФР, ИР | 1, 2 | ЕЈ,М, С |  |

Датум предаје: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Предметни наставник: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**ПРЕДЛОГ ОПЕРАТИВНОГ ПЛАНА РАДА НАСТАВНИКА**

**Школска година: 2023/2024.**

Предмет: Информатика и рачунарство

Годишњи фонд часова: 36

Недељни фонд часова: 1

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Месец: МАРТ** | | | | | | | | | |
| **Бр. и назив наст. теме** | **Исходи**  **(Ученик ће бити у стању да...)** | **Р.**  **бр. часа** | **Назив наставне јединице** | **Тип часа** | **Метода рада** | **Облик рада** | **Међупред. компетенције** | **Међупред. корелације** | **Евалуација квалитета планираног** |
| РАЧУНАРСТВО | * сврсисходно примењује програмске структуре и блокове наредби; * анализира и дискутује програм. | 24. | Програмске структуре | О, В | МО, ДИ, ДМ | ФР, ИР | 1, 2 | ЕЈ,М |  |
| * сврсисходно примењује програмске структуре и блокове наредби; * схвати математичко-логички смисао израза „ако... онда“ и „ако... онда... у супротном“; * анализира програм и дискутује. | 25. | Програмске структуре | О, В | МО, ДИ, ДМ | ФР, ИР | 1, 2 | ЕЈ,М |  |
| * сврсисходно примењује програмске структуре и блокове наредби; * схвата принцип рада петљи и употребљава их у програмима; * анализира и дискутује програм. | 26. | Програмске структуре | О, В | МО, ДИ, ДМ | ФР, ИР | 1, 2 | ЕЈ,М |  |

Датум предаје: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Предметни наставник: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**ПРЕДЛОГ ОПЕРАТИВНОГ ПЛАНА РАДА НАСТАВНИКА**

**Школска година: 2023/2024.**

Предмет: Информатика и рачунарство

Годишњи фонд часова: 36

Недељни фонд часова: 1

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Месец: АПРИЛ** | | | | | | | | | |
| **Бр. и назив наст. теме** | **Исходи**  **(Ученик ће бити у стању да...)** | **Р.**  **бр. часа** | **Назив наставне јединице** | **Тип часа** | **Метода рада** | **Облик рада** | **Међупред. компетенције** | **Међупред. корелације** | **Евалуација квалитета планираног** |
| 4. РАЧУНАРСТВО | * користи одговарајуће операторе за поређење вредности; * анализира и дискутује програм. | 27. | Оператори поређења | О, В | МО, ДИ, ДМ | ФР, ИР | 1, 2 | ЕЈ,М, Г, Б, Т |  |
| * схвати математичко-логички смисао речи „и“, „или“, „не“, „сваки“, „неки“ * анализира и дискутује програм | 28. | Логички оператори | О, В | МО, ДИ, ДМ | ФР, ИР | 1, 2 | ЕЈ,МК |  |
| * зна алгоритме аритметике (сабирања, множења, дељења с остатком) и интерпретира их алгоритамски; * користи математичке операторе за израчунавања; * анализира програм и дискутује. | 29. | Променљиве | О, В | МО, ДИ, ДМ | ФР, ИР | 1, 2 | ЕЈ,М |  |
| РАЧУНАРСТВО | * зна алгоритме аритметике (сабирања, множења, дељења с остатком) и интерпретира их алгоритамски; * користи математичке операторе за израчунавања; * користи одговарајуће операторе за поређење вредности; * анализира и дискутује програм. | 30. | Променљиве | О, В | МО, ДИ, ДМ | ФР, ИР | 1, 2 | ЕЈ,М |  |

Датум предаје: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Предметни наставник: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**ПРЕДЛОГ ОПЕРАТИВНОГ ПЛАНА РАДА НАСТАВНИКА**

**Школска година: 2023/2024.**

Предмет: Информатика и рачунарство

Годишњи фонд часова: 36

Недељни фонд часова: 1

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Месец: МАЈ** | | | | | | | | | |
| **Бр. и назив наст. теме** | **Исходи**  **(Ученик ће бити у стању да...)** | **Р.**  **бр. часа** | **Назив наставне јединице** | **Тип часа** | **Метода рада** | **Облик рада** | **Међупред. компетенције** | **Међупред. корелације** | **Евалуација квалитета планираног** |
|  | * зна алгоритме аритметике (сабирања, множења, дељења с остатком) и интерпретира их алгоритамски; * користи математичке операторе за израчунавања; * анализира и дискутује програм; * проналази и отклања грешке у програму. | 31. | Променљиве | О, В | МО, ДИ, ДМ | ФР, ИР | 1, 2 | ЕЈ,М |  |
| 4. РАЧУНАРСТВО | * зна алгоритме аритметике (сабирања, множења, дељења с остатком, Еуклидов алгоритам) и интерпретира их алгоритамски; * користи математичке операторе за израчунавања; * анализира и дискутује програм. | 32. | Еуклидов алгоритам | О, В | МО, ДИ, ДМ | ФР, ИР, ГР | 1, 2 | ЕЈ,М |  |
| * изводи скуповне операције уније, пресека, разлике и правилно употребљава одговарајуће скуповне ознаке; * анализира програм и дискутује. | 33. | Листе | О, В | МО, ДИ, ДМ | ФР, ИР | 1, 2 | ЕЈ,М |  |
| * разликује фазе у процесу израде програма; * схвата концепт блоковског програмирања; * разликује делове његовог развојног окружења; * креира једноставан рачунарски програм у визуелном окружењу; * сврсисходно примењује програмске структуре и блокове наредби; * анализира програм и дискутује; * схвати математичко-логички смисао израза „ако... онда“ и „ако... онда... у супротном“; | 34. | ТЕСТ 3 | У | ДМ | ФР, ИР, ГР | 1, 4, 5 | М |  |

Датум предаје: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Предметни наставник: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**ПРЕДЛОГ ОПЕРАТИВНОГ ПЛАНА РАДА НАСТАВНИКА**

**Школска година: 2023/2024.**

Предмет: Информатика и рачунарство

Годишњи фонд часова: 36

Недељни фонд часова: 1

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Месец: ЈУН** | | | | | | | | | |
| **Бр. и назив наст. теме** | **Исходи**  **(Ученик ће бити у стању да...)** | **Р.**  **бр. часа** | **Назив наставне јединице** | **Тип часа** | **Метода рада** | **Облик рада** | **Међупред. компетенције** | **Међупред. корелације** | **Евалуација квалитета планираног** |
| 5. ПРОЈЕКТНИ  ЗАДАТАК 2 | * сарађује с осталим члановима групе у одабиру теме, прикупљању и обради материјала у вези с темом, формулацији и представљању резултата и закључака; * одабира и примењује технике и алате у складу с фазама реализације пројекта; * наведе кораке и опише поступак решавања пројектног задатка. | 35. | Формирање тимова и подела послова; Израда задатка (квиза) | У | ДИ, ДМ, ПР | ФР, ИР, ГР | 2, 4, 6 | у зависно-сти од теме |  |
| * вреднује своју улогу у групи при изради пројектног задатка и активности за које је био задужен; * објасни сценарио и алгоритам пројекта; * анализира и дискутује програм; * поставља резултат свог рада на интернет, ради дељења са другима, уз помоћ наставника. | 36. | Представљање пројектног задатка;  дискусија и процена урађених задатака | У | ДИ, ДМ, ПР | ФР, ИР, ГР | 2, 6 | у зависно-сти од теме |  |

Датум предаје: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Предметни наставник: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

ЛЕГЕНДА:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ТИП ЧАСА** | **ОБЛИК РАДА** | **МЕТОДА РАДА** |
| О – обрада | ФР – фронтални рад | МО – монолошка метода |
| В – вежба | ГР – групни рад | ДИ – дијалошка метода |
| У – утврђивање | РП – рад у паровима | ДМ – демонстративна метода |
| П – провера | ИР – индивидуални рад | ПР – практичан рад |

|  |  |
| --- | --- |
| **МЕЂУПРЕДМЕТНЕ КОРЕЛАЦИЈЕ** | **МЕЂУПРЕДМЕТНЕ КОМПЕТЕНЦИЈЕ** |
| С – СРПСКИ ЈЕЗИК | 1. Компетенција за целоживотно учење |
| М – МАТЕМАТИКА | 2. Комуникација |
| Г – ГЕОГРАФИЈА | 3. Рад с подацима и информацијама |
| И – ИСТОРИЈА | 4. Дигитална компетенција |
| Б – БИОЛОГИЈА | 5. Решавање проблема |
| Ф – ФИЗИКА | 6. Сарадња |
| Х – ХЕМИЈА | 7. Одговорно учешће у демократском друштву |
| ЕЈ – ЕНГЛЕСКИ ЈЕЗИК | 8. Одговоран однос према здрављу |
| ИНФ. – ИНФОРМАТИКА И РАЧУНАРСТВО | 9. Одговоран однос према околини |
| Т – ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЈА | 10. Естетичка компетенција |
| Л – ЛИКОВНА КУЛТУРА | 11. Предузимљивост и оријентација ка предузетништву |
| МК – МУЗИЧКА КУЛТУРА |  |
| ФЗВ – ФИЗИЧКО И ЗДРАВСТВЕНО ВАСПИТАЊЕ |  |
| Г – ГРАЂАНСКО ВАСПИТАЊЕ |  |
| В – ВЕРОНАУКА |  |