**Prijedlog godišnjeg izvedbenog kurikuluma za Informatiku u 3. razredu srednje škole za školsku godinu 2020./2021.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| tjedan | **Naziv nastavne teme/**  **aktivnosti** | | **Odgojno obrazovni ishodi** | **Okvirni broj sati/mjesec** | **Očekivanja međupredmetnih tema** |
|  | **Ponavljanje** | |  | 4  rujan | **MPT Osobni i socijalni razvoj**  osr A.5.1. Razvija sliku o sebi.  osr A.5.3. Razvija osobne potencijale  osr A.5.4. Upravlja svojim obrazovnim i profesionalnim putem  osr C.5.3. Ponaša se društveno odgovorno.  **MPT Učiti kako učiti**  uku A.4/5.4. Kritičko mišljenje  Učenik samostalno kritički promišlja i vrednuje ideje.  **MPT Osobni i socijalni razvoj**  osr A.5.3. Razvija osobne potencijale  osr A.5.4. Upravlja svojim obrazovnim i profesionalnim putem |
| 1. | 1.- 2. | Ponavljanje |
| 2. | 3.- 4. | Ponavljanje |
|  | **Multimedija** | | C.3.1 planira, razvija, stvara, predstavlja i vrednuje multimedijski projekt. | 12  Rujan /listopad | odr B.5.2. Osmišljava i koristi se inovativnim i kreativnim oblicima djelovanja s ciljem održivosti.  **MPT Osobni i socijalni razvoj**  osr A.5.3. Razvija osobne potencijale  osr A.5.4. Upravlja svojim obrazovnim i profesionalnim putem  osr B.5.2. Suradnički uči i radi u timu.  **MPT Poduzetništvo**  Pod A.5.3. Upoznaje i kritički sagledava mogućnosti razvoja karijere i profesionalnoga usmjeravanja.  pod B.5.1. Razvija poduzetničku ideju od koncepta do realizacije.  **MPT Učiti kako učiti**  uku A.4/5.3. Kreativno mišljenje  Učenik kreativno djeluje u različitim područjima učenja.  uku D.4/5.2. Suradnja s drugima  Učenik ostvaruje dobru komunikaciju s drugima, uspješno surađuje u različitim situacijama i spreman je zatražiti i ponuditi pomoć.  **MPT Uporaba IKT**  ikt A.5.3. Učenik preuzima odgovornost za vlastitu sigurnost u digitalnome okružju i izgradnju digitalnoga identiteta.  ikt C.5.1. Učenik samostalno provodi složeno istraživanje s pomoću IKT-a. |
| 3. | 5. - 6. | Multimedija |
| 4. | 7.- 8. | Obrada slike |
| 5. | 9. – 10. | Obrada zvuka |
| 6. | 11. -12. | Obrada videozapisa |
| 7. | 13. -14. | Animacije |
| 8. | 15. -16. | Predstavljanje multimedijskog projekta |
|  | **Izrada mrežnih stranica** | | **A.3.1** dizajnira, razvija i objavljuje strukturu povezanih mrežnih stranica s pomoću alata i tehnologija koje se izvode na računalu  korisnika. | 14  studeni/prosinac | odr B.5.2. Osmišljava i koristi se inovativnim i kreativnim oblicima djelovanja s ciljem održivosti.  **MPT Osobni i socijalni razvoj**  osr A.5.3. Razvija osobne potencijale  osr A.5.4. Upravlja svojim obrazovnim i profesionalnim putem  osr B.5.2. Suradnički uči i radi u timu.  osr C.5.3. Ponaša se društveno odgovorno.  **MPT Poduzetništvo**  Pod A.5.3. Upoznaje i kritički sagledava mogućnosti razvoja karijere i profesionalnoga usmjeravanja.  pod B.5.2. Planira i upravlja aktivnostima.  **MPT Učiti kako učiti**  uku A.4/5.2. Primjena strategija učenja i rješavanje problema  Učenik se koristi različitim strategijama učenja i samostalno ih primjenjuje u ostvarivanju ciljeva učenja i rješavanju problema u svim područjima učenja.  uku A.4/5.4. Kritičko mišljenje  Učenik samostalno kritički promišlja i vrednuje ideje.  uku D.4/5.2. Suradnja s drugima  Učenik ostvaruje dobru komunikaciju s drugima, uspješno surađuje u različitim situacijama i spreman je zatražiti i ponuditi pomoć.  **MPT Uporaba IKT**  ikt A.5.3. Učenik preuzima odgovornost za vlastitu sigurnost u digitalnome okružju i izgradnju digitalnoga identiteta.  ikt C.5.1. Učenik samostalno provodi složeno istraživanje s pomoću IKT-a. |
| 9. | 17. -18. | Tehnologije za izradu web stranica. Izgled i funkcionalnost. |
| 10. | 19. -20. | HTML – osnovni elementi |
| 11. | 21. -22. | HTML - tablice |
| 12. | 23. -24. | HTML – umetanje slika, videa |
| 13. | 25. -26. | Osnove CSS-a |
| 14. | 27. -28. | Linkovi |
| 15. | 29. -30 | Prezentacija radova |
|  | **Programiranje** | | **B.3.1.** primjenjuje standardne algoritme definirane nad cijelim brojevima  **B.3.2** analizira sortiranje podataka kao važan koncept za rješavanje različitih problema  **B.3.4** rješava problem primjenjujući složene tipove podataka definirane zadanim programskim jezikom | 20  siječanj/  veljača/  ožujak | **MPT Osobni i socijalni razvoj**  osr A.5.1. Razvija sliku o sebi.  osr A.5.3. Razvija osobne potencijale  osr A.5.4. Upravlja svojim obrazovnim i profesionalnim putem  osr B.5.2. Suradnički uči i radi u timu.  osr C.5.3. Ponaša se društveno odgovorno.  **MPT Poduzetništvo**  Pod A.5.1. Primjenjuje inovativna i kreativna rješenja.  Pod A.5.3. Upoznaje i kritički sagledava mogućnosti razvoja karijere i profesionalnoga usmjeravanja.  **MPT Učiti kako učiti**  uku A.4/5.4. Kritičko mišljenje  Učenik samostalno kritički promišlja i vrednuje ideje.  uku B.4/5.2. Praćenje  Učenik prati učinkovitost učenja i svoje napredovanje tijekom učenja.  uku B.4/5.4. Samovrednovanje/ samoprocjena  Učenik samovrednuje proces učenja i svoje rezultate, procjenjuje ostvareni napredak te na temelju toga planira buduće učenje. |
| 16. | 31. -32. | Standardni algoritmi |
| 17. | 33. – 34. | Primjena standardnih algoritama u novim zadacima |
| 18. | 35. – 36. | Stringovi |
| 19. | 37. – 38. | Liste |
| 20. | 39. – 40. | Metode nad listama |
| 21. | 41. – 42. | Pretraživanje liste |
| 22. | 43. – 44. | Sortiranje podataka 1  (bubble sort) |
| 23. | 45. – 46. | Sortiranje podataka 2  (exchange sort) |
| 24. | 47. – 48. | Rješavanje zadataka |
| 25. | 49. – 50. | Rješavanje zadataka |
|  | **Grafika** | | **B.3.3.** koristeći neki grafički modul vizualizira i grafički prikazuje neki problem iz svoje okoline | 12  travanj/  svibanj | osr A.5.1. Razvija sliku o sebi.  **MPT Poduzetništvo**  Pod A.5.1. Primjenjuje inovativna i kreativna rješenja.  Pod A.5.3. Upoznaje i kritički sagledava mogućnosti razvoja karijere i profesionalnoga usmjeravanja.  **MPT Učiti kako učiti**  uku B.4/5.2. Praćenje  Učenik prati učinkovitost učenja i svoje napredovanje tijekom učenja.  uku B.4/5.4. Samovrednovanje/ samoprocjena  Učenik samovrednuje proces učenja i svoje rezultate, procjenjuje ostvareni napredak te na temelju toga planira buduće učenje.  uku A.4/5.3. Kreativno mišljenje  Učenik kreativno djeluje u različitim područjima učenja.  uku B.4/5.3. Prilagodba učenja  Učenik regulira svoje učenje mijenjajući prema potrebi plan ili pristup učenju.  **MPT Uporaba IKT**  ikt A.5.3. Učenik preuzima odgovornost za vlastitu sigurnost u digitalnome okružju i izgradnju digitalnoga identiteta. |
| 26. | 51. – 52. | Kornjačina grafika |
| 27. | 53. – 54. | Upotreba boja |
| 28. | 55. – 56. | Crtanje jednostavnih linija |
| 29. | 57. – 58. | Crtanje matematičkih funkcija |
| 30. | 59. - 60. | Unos i ispis teksta |
| 31. | 61. – 62. | Ponavljanje |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Projektni zadaci** | | B.3.5 definira problem iz života i stvara programsko rješenje prolazeći sve faze programiranja, predstavlja programsko rješenje ostalima i vrednuje ga | 6  svibanj/  lipanj | odr C.5.2. Predlaže načine unapređenja osobne i opće dobrobiti.  **MPT Osobni i socijalni razvoj**  osr A.5.3. Razvija osobne potencijale  osr A.5.4. Upravlja svojim obrazovnim i profesionalnim putem  osr B.5.2. Suradnički uči i radi u timu.  **MPT Poduzetništvo**  Pod A.5.1. Primjenjuje inovativna i kreativna rješenja.  pod B.5.1. Razvija poduzetničku ideju od koncepta do realizacije.  pod B.5.2. Planira i upravlja aktivnostima.  **MPT Učiti kako učiti**  uku A.4/5.1. Upravljanje informacijama  Učenik samostalno traži nove informacije iz različitih izvora, transformira ih u novo znanje i uspješno primjenjuje pri rješavanju problema.  uku A.4/5.3. Kreativno mišljenje  Učenik kreativno djeluje u različitim područjima učenja. |
| 32. | 63. -64. | Analiza projektnog zadatka |
| 33. | 65. – 66. | Stvaranje rješenja |
| 34. | 67. -68 | Predstavljanje rješenja |
| 35 | 69.-70. | Zaključivanje ocjena |  | 2 |  |

**VREDNOVANJE**

Vrednovanje za učenje i vrednovanje kao učenje provodi se kontinuirano tijekom učenja i poučavanja, u pravilu na svakom satu radi davanja informacija o učeničkome napredovanju i unaprjeđivanja budućega učenja i poučavanja, poticanja učeničkih refleksija o učenju, utvrđivanja manjkavosti u učenju, prepoznavanja učeničkih snaga te planiranja njihovog budućega učenja i poučavanja.

Vrednovanje naučenog provodi se tijekom godine na kraju procesa učenja (nastavne cjeline, polugodišta te godine učenja i poučavanja).