**Prijedlog godišnjeg izvedbenog kurikuluma za**

***Informatiku***

**u 3. razredu opće gimnazije**

**za**  **nastavnu godinu 2021./2022.**

| **Tjedan** | **Broj sata** | **Tema/Nastavne jedinice** | **Odgojno - obrazovni ishodi** | **Okvirni broj sati/mjesec** | **Očekivanja međupredmetnih tema** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **PONAVLJANJE** | |  | **6** |  |
| 1. | 1.- 2. | Ponavljanje |  | 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 |
| 2. | 3.- 4. | Ponavljanje |
| 3. | 5.-6. | Ponavljanje |
|  | **Multimedija** | |  | **12** |  |
| 4. | 7.-8. | Multimedija | **C.3.1** planira, razvija, stvara, predstavlja i vrednuje multimedijski projekt. | 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. |
| 5. | 9.-10. | Obrada slike |
| 6. | 11.- 12. | Obrada zvuka |
| 7. | 13.- 14. | Stvaranje i obrada videozapisa |  |  |
| 8. | 15.- 16. | Animacije |
| 9. | 17.-18. | Predstavljanje i vrednovanje multimedijskog projekta |
|  | **Izrada mrežnih stranica** | |  | **14** |  |
| 10. | 19.-20. | Tehnologije za izradu web stranica. Izgled i funkcionalnost. | **A.3.1** dizajnira, razvija i objavljuje strukturu povezanih mrežnih stranica s pomoću alata i tehnologija koje se izvode na računalu korisnika. | 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. |
| 11. | 21.- 22. | HTML – osnovni elementi |
| 12. | 23.-24. | HTML – tablice |
| 13. | 25.- 26. | HTML – umetanje slika, videa |
| 14. | 27.- 28. | HTML – umetanje poveznica |
| 15. | 29.- 30. | Osnove CSS-a |
| 16. | 31.-32. | Predstavljanje i vrednovanje mrežnih stranica |
|  | **Programiranje** | |  | **22** |  |
| 17. | 33.-34. | Standardni algoritmi -1.dio | **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 | 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. |
| 18. | 35.-36. | Standardni algoritmi -2.dio |
| 19. | 37.-38. | Stringovi |
| 20. | 39.- 40. | Liste |
| 21. | 41.- 42. | Skup |
| 22. | 43.- 44. | Datoteka |
| 23. | 45.- 46. | Pretraživanje liste |
| 24. | 47.-48. | Sortiranje podataka 1  (bubble sort) |
| 25. | 49.- 50. | Sortiranje podataka 2  (exchange sort) |
| 26. | 51.- 52. | Rješavanje zadataka |
| 27. | 53.-54. | Ponavljanje i provjera |
|  |  | **Grafika** | **B.3.3.** koristeći neki grafički modul vizualizira i grafički prikazuje neki problem iz svoje okoline | **12** | 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. |
| 28. | 55.- 56. | Kornjačina grafika | Travanj/  svibanj |
| 29. | 57.- 58. | Upotreba boja |
| 30. | 59.-60. | Crtanje jednostavnih linija |
| 31. | 61.- 62. | Crtanje matematičkih funkcija  Unos i ispis teksta |
| 32. | 63.- 64. | Unos i ispis teksta |
| 33. | 65.- 66. | Ponavljanje i provjera |
|  |  | **Projektni zadaci** |  | **4** |  |
| 34. | 67.- 68. | Analiza projektnog zadatka i stvaranje rješenja | **B.3.5** definira problem iz života i stvara programsko rješenje prolazeći sve faze programiranja, predstavlja programsko rješenje ostalima i vrednuje ga | 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. |
| 35. | 69.-70. | Predstavljanje i vrednovanje projekata |

**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).