**Kriteriji vrednovanja**

**INFORMATIKA - 5. razred**

**Teme planirane GIK-om:**

1. Nulama i jedinicama jezikom računala
2. Upoznajmo alate i organizirajmo svoje podatke
3. Računalno razmišljanje i programiranje
4. Život i rad u virtualnom svijetu
5. Kako stvoriti i urediti digitalni tekst
6. Umjetničko izražavanje i 3D stvarnost
7. Predstavi se i prezentiraj

|  |  |
| --- | --- |
| Elementi vrednovanja su:* usvojenost znanja
* rješavanje problema
* digitalni sadržaji i suradnja
 | **Metode i tehnike vrednovanja naučenog u Informatici:**1. **Usmene provjere znanja**
* provode se po potrebi i traju maksimalno 10 minuta po učeniku
* oblici usmenog provjeravanja su: odgovaranje na pitanja, individualni ili grupni razgovor te samostalno izlaganje na računalu ili ploči
* ukoliko učenik kroz nastavni sat točno i često odgovara na postavljena pitanja može također biti ocijenjen.
1. **provjere znanja na računalu,** uporaba **online provjera** ili **pisanih provjera znanja**
* zadaci otvorenog i zatvorenog tipa (kratki odgovor, dopunjavanje, alternativni izbor, višestruki izbor, povezivanje), jednostavni računski zadaci, skiciranje, referati, seminari i sl.
* provode se nakon obrađenih nastavnih jedinica i/ili cjelina ukoliko učitelj smatra da su potrebne prema sljedećim kriterijima:

90%-100% ocjena odličan (5)75% - 89% ocjena vrlo dobar (4)65% - 74% ocjena dobar (3)50% - 64% ocjena dovoljan (2)0% - 49% ocjena nedovoljan (1)1. **e-portfolio** – vrednuju se pojedini radovi prema zadanim ishodima učenja te napredovanje učenika tijekom školske godine
2. **učenički projekti** – vrednuje se sudjelovanje učenika, razine aktivnosti, komunikacije i suradnje, projektna dokumentacija te krajnji rezultati projekta i njihovo predstavljanje. Učenici na projektima rade pojedinačno, u paru ili skupini, a projektne teme mogu biti povezane s drugim područjima i predmetima.
 |
| Element ***usvojenost znanja*** uključuje ocjene za činjenično znanje, razumijevanje koncepata, analiziranje, opisivanje, objašnjavanje, poznavanje pravila. Element ***rješavanje problema*** uključuje ocjene za analiziranje i modeliranje problema, korake rješavanja, pisanje algoritama, provjeravanje ispravnosti algoritama, strategije pretraživanja i prikupljanja, istraživanje, samostalnost u rješavanju problema. Element ***digitalni sadržaji i suradnja*** uključuje ocjene za odabir primjerenih programa, vještinu uporabe programa, komuniciranje u timu, suradnju na projektu, argumentiranje, predstavljanje svojih radova, odgovornost, samostalnost i promišljenost pri uporabi tehnologije te kvalitetu digitalnog uratka. |

|  |
| --- |
| ***Nastavna tema: 1. Nulama i jedinicama jezikom računala*** |
| *Ostvareni odgojno obrazovni ishodi:* A.5.2, A.5.3, D.5.2; |
|  | **Usvojenost znanja** | **Rješavanje problema** | **Digitalni sadržaji i suradnja** |
| **Dovoljan (2)** | *Prepoznaje osnovne pojmove samostalno ili uz pomoć učitelja.** *Osnovni dijelovi digitalnog sustava*
* *Bit, bajt*
 | *Radi uz pomoć i samostalno ne uočava pogreške.** *Prilagođava korisničko sučelje operacijskog sustava svojim potrebama*
 | *Korištenje najosnovnijim mogućnostima operacijskog sustava uz pomoć učitelja.* |
| **Dobar (3)** | *Prisjeća se osnovnih pojmova uz pomoć učitelja.** *Osnovni dijelovi digitalnog sustava*
* *Bit, bajt*
* *Kodiranje*
 | *Radi uz stalnu pomoć,a samostalno ne uočava pogreške.** *Uz pomoć učitelja prilagođava korisničko sučelje operacijskog sustava svojim potrebama*
* *Uz pomoć učitelja izračunava težine binarnih mjesta za 4 bita*
 | *Koristi samo osnovnim mogućnostima operacijskog sustava i to uz povremenu pomoć.**Korištenje mogućnostima sustava za pohranjivanje i organizaciju datoteka uz stalnu pomoć.* |
| **Vrlo dobar (4)** | *Poznaje osnovne pojmove.** *Dijelovi digitalnog sustava*
* *Bit, bajt*
* *Kodiranje*
* *Spremnici računala*
 | *Radi uz povremenu pomoć učitelja, pogreške uočava i ispravlja ih uz pomoć.** *Uz pomoć učitelja prilagođava korisničko sučelje operacijskog sustava svojim potrebama*
* *Uz povremenu pomoć učitelja izračunava težine binarnih mjesta za 4 bita*
 | *Korištenje mogućnostima operacijskog sustava uz pomoć učitelja.**Korištenje mogućnostima sustava za pohranjivanje i organizaciju datoteka uz pomoć učitelja* |
| **Odličan (5)** | *Poznaje osnovne nastavne sadržaje, ali ih ne povezuje sa sličnim sadržajima.** *Komponente digitalnih sustava*
* *Operacijski sustav*
* *Bit, bajt*
* *Kodiranje, kod*
* *Spremnici računala*
 | *Primjenjuje stečeno znanje, a pogreške ispravlja uz pomoć.** *Prilagođava korisničko sučelje operacijskog sustava svojim potrebama samostalno ili uz pomoć učitelja*
* *Samostalno izračunava težine binarnih mjesta za 4 bit*
 | *Samostalno korištenje mogućnostima operacijskog sustava.**Samostalno korištenje mogućnostima sustava za pohranjivanje i organizaciju datoteka.* |

|  |
| --- |
| *Nastavna tema:* ***2. Upoznajmo alate i organizirajmo svoje podatka*** |
| *Ostvareni odgojno obrazovni ishodi:* C.5.1, C.5.2; |
|  | **Usvojenost znanja** | **Rješavanje problema** | **Digitalni sadržaji i suradnja** |
| **Dovoljan (2)** | *Prisjeća se osnovnih pojmova uz pomoć učitelja.** *Datoteka, mapa*
* *Spremnici*
* *Operativni sustav*
* *Ikona, radna površina*
 | *Učenik radi uz pomoć i samostalno ne uočava pogreške.** *Uključiti i isključiti računalo*
* *Izraditi mapu*
* *Obrisati datoteku*
* *Otvoriti i zatvoriti program*
 | *Korištenje najosnovnijim mogućnostima operacijskog sustava uz pomoć učitelja.* |
| **Dobar (3)** | *Prepoznaje i imenuje osnovne pojmove uz pomoć učitelja.** *Datoteka, mapa*
* *Spremnici*
* *Operativni sustav*
* *Ikona, radna površina*
 | *Učenik primjenjuje stečeno znanje na osnovnoj razini i pogreške uočava i ispravlja ih uz pomoć učitelja.** *Kopira datoteku*
* *Minimizira i maksimizira programski prozor*
 | *Korištenje primjenskih programa i operacijskog sustava uz stalnu pomoć učitelja.* |
| **Vrlo dobar (4)** | *Imenuje osnovne pojmove. Definira ih uz povremenu pomoć učitelja.** *Datoteka, mapa*
* *Spremnici*
* *Operativni sustav*
* *Ikona, radna površina*
 | *Učenik primjenjuje stečeno znanje, ali pogreške uočava i ispravlja ih uz pomoć učitelja.** *Barata operacijskim sustavom, mapama i datotekama*
 | *Korištenje primjenskih programa i operacijskog sustava.* |
| **Odličan (5)** | *Poznaje nastavne sadržaje,imenuje ih i definira, ali ih ne povezuje sa sličnim sadržajima.** *Datoteka, mapa*
* *Spremnici – središnji i pomoćni*
* *Operativni sustav*
* *Primjenski programi*
* *Ikona, radna površina*
 |  *Primjenjuje stečeno znanje, samostalno uočava pogreške.** *Barata operacijskim sustavom, mapama i datotekama*
 | *Odabir primjerenih primjenskih programa prema uputama učitelja na konkretnom problemskim zadacima.* |

|  |
| --- |
| *Nastavna tema:* ***3. Računalno razmišljanje i programiranje*** |
| *Ostvareni odgojno obrazovni ishodi:* A.5.3, B.5.1, B.5.2; |
|  | **Usvojenost znanja** | **Rješavanje problema** | **Digitalni sadržaji i suradnja** |
| **Dovoljan (2)** | *Prisjeća se osnovnih pojmova uz pomoć učitelja.** *Naredbe za ispis izlaznih vrijednosti*
* *Primjena matematičkih operatora*
* *Naredbe za crtanje*
 | *Radi uz pomoć i samostalno ne uočava pogreške.** *stvara algoritam za rješavanje jednostavnoga zadatka*
 | *Osmišljava plan izrade digitalnog rada, izrađuje ga, pohranjuje u mapu digitalnih radova uz pomoć učitelja i bez razumijevanja.* |
| **Dobar (3)** | *Poznaje osnovne pojmove.** *Naredbe za uređivanje i ispis izlaznih vrijednosti*
* *Primjena matematičkih operatora*
* *Varijable u programu*
* *Dijelovi računalnog programa*
* *Naredbe za crtanje*
 | *Radi uz povremenu pomoć učitelja, pogreške uočava i ispravlja ih uz pomoć učitelja.** *stvara algoritam za rješavanje jednostavnoga zadatka, provjerava ispravnost algoritma, otkriva i popravlja pogreške*
 | *Uz pomoć učitelja osmišljava plan izrade digitalnog rada, izrađuje ga, pohranjuje u mapu digitalnih radova.* |
| **Vrlo dobar (4)** | *Poznaje osnovne pojmove.** *Naredbe za uređivanje i ispis izlaznih vrijednosti*
* *Primjena matematičkih operatora*
* *Varijable u programu*
* *Dijelovi računalnog programa*
* *Naredbe za crtanje*
 | *Primjenjuje stečeno znanje, ne uočava pogreške samostalno, ali zna ih ispraviti.** *stvara algoritam za rješavanje jednostavnoga zadatka, provjerava ispravnost algoritma, otkriva i popravlja pogreške*
 | *Osmišljava plan izrade digitalnog rada, izrađuje ga, pohranjuje u mapu digitalnih radova uz pomoć te uočava i ispravlja pogreške.* |
| **Odličan (5)** | *Poznaje sve nastavne sadržaje, ali ih ne povezuje sa sličnim sadržajima.** *Naredbe za uređivanje i ispis izlaznih vrijednosti*
* *Primjena matematičkih operatora*
* *Varijable u programu*
* *Dijelovi računalnog programa*
* *Naredbe za crtanje*
 | *Primjenjuje stečeno znanje, samostalno uočava pogreške.** *stvara algoritam za rješavanje jednostavnoga zadatka, provjerava ispravnost algoritma, otkriva i popravlja pogreške.*
 | *Samostalno osmišljava plan izrade digitalnog rada, izrađuje ga, pohranjuje u mapu digitalnih radova.**Koristi se programskim alatom za stvaranje programa u kojemu se koristi ulaznim i izlaznim vrijednostima.* |

|  |
| --- |
| *Nastavna tema: 4.* ***Život i rad u virtualnom svijetu*** |
| *Ostvareni odgojno obrazovni ishodi:* A.5.1, D.5.1; |
|  | **Usvojenost znanja** | **Rješavanje problema** | **Digitalni sadržaji i suradnja** |
| **Dovoljan (2)** | *Prisjeća se osnovnih pojmova uz pomoć učitelja.** *Internet*
* *Mrežni preglednik*
* *Mrežne tražilice*
* *AAI identitet*
* *E-pošta*
 | *Radi uz pomoć i samostalno ne uočava pogreške prema uputama učitelja.* | *Radi uz pomoć i ne uočava pogreške - otvara mrežni preglednik, koristi mrežnu tražilicu i e-poštu uz pomoć učitelja.* |
| **Dobar (3)** | *Poznaje osnovne pojmove.** *Internet*
* *Adresa web stranice*
* *Mrežni preglednik*
* *Mrežne tražilice*
* *AAI identitet*
* *E-pošta*
 | *Radi uz povremenu pomoć učitelja, pogreške uočava i ispravlja ih uz pomoć učitelja.* | *Radi uz povremenu pomoć učitelja, pogreške uočava i ispravlja ih uz pomoć učitelja – koristi mrežni preglednik i mrežne tražilice, koristi e-poštu uz pomoć.* |
| **Vrlo dobar (4)** | *Prepoznaje sve nastavne sadržaje.** *Internet*
* *Adresa web stranice*
* *Mrežni preglednik*
* *Mrežne tražilice*
* *AAI identitet*
* *E-pošta*
* *Sigurnost i privatnost na internetu*
* *Autorska prava*
* *Prednosti i nedostaci interneta*
 | *Primjenjuje stečeno znanje, ali ne uočava pogreške.* | *Sudjeluje i komunicira u timu, koristi korisničko ime i zaporku, stvara korisnički račun, koristi e-poštu, surađuje na projektima, koristi dozvoljene društvene mreže.* |
| **Odličan (5)** | *Poznaje sve nastavne sadržaje, ali ih ne povezuje sa sličnim sadržajima.** *Internet*
* *Adresa web stranice*
* *Mrežni preglednik*
* *Mrežne tražilice*
* *AAI identitet*
* *E-pošta*
* *Sigurnost i privatnost na internetu*
* *Autorska prava*
* *Prednosti i nedostaci interneta*
 | *Primjenjuje stečeno znanje, samostalno uočava pogreške.* | *Samostalno odabire primjerene mrežne stranice, komunicira u timu, koristi korisničko ime i zaporku, stvara korisnički račun, koristi e-poštu, surađuje na projektima, koristi dozvoljene društvene mreže.* |

|  |
| --- |
| *Nastavna tema: 5.* ***Kako stvoriti i urediti digitalni tekst*** |
| *Ostvareni odgojno obrazovni ishodi:* C.5.3, C.5.4; |
|  | **Usvojenost znanja** | **Rješavanje problema** | **Digitalni sadržaji i suradnja** |
| **Dovoljan (2)** | *Prisjeća se osnovnih pojmova uz pomoć učitelja.** *alat za obradu teksta*
 | *Radi uz pomoć i samostalno ne uočava pogreške.* | *Koristi se najosnovnijim mogućnostima alata za obradu uz pomoć učitelja.* |
| **Dobar (3)** | *Poznaje osnovne pojmove.** *alate za obradu teksta*
 | *Radi uz povremenu pomoć učitelja, pogreške uočava i ispravlja ih uz pomoć učitelja.* | *Koristi se osnovnim mogućnostima alata za obradu uz pomoć učitelja. Dokument ispisuje, također uz pomoć učitelja.* |
| **Vrlo dobar (4)** | *Poznaje sve nastavne sadržaje, ali ih ne povezuje sa sličnim sadržajima.** *alate za obradu teksta,*
* *grafičke elemente u tekstu.*
 | *Izrađuje digitalni rad, pohranjuje ga u mapu digitalnih radova (e-portfolio) i vrednuje ga.* | *Radi uz povremenu pomoć učitelja, pogreške uočava i ispravlja ih.**Ispisuje dokument uz prilagodbu postavki, otkriva nove vrste objekata te iste umeće u tekstove te oblikuje.* |
| **Odličan (5)** | *Poznaje sve nastavne sadržaje.** *alate za obradu teksta,*
* *odlomke*
* *grafičke elemente u tekstu,*
* *oblikovanje stranica.*
 | *Osmišljava plan izrade digitalnog rada, izrađuje ga, pohranjuje u mapu digitalnih radova (e-portfolio) i vrednuje ga.* | *Radi uglavnom samostalno, pogreške uočava i ispravlja ih.**Ispisuje dokument uz samostalnu prilagodbu postavki - istražuje i otkriva nove vrste objekata te iste umeće u tekstove te oblikuje.* |

|  |
| --- |
| *Nastavna tema: 6.* ***Umjetničko izražavanje i 3D stvarnost*** |
| *Ostvareni odgojno obrazovni ishodi:* C.5.3, C.5.4; |
|  | **Usvojenost znanja** | **Rješavanje problema** | **Digitalni sadržaji i suradnja** |
| ***Dovoljan (2)*** | *Prisjeća se osnovnih pojmova uz pomoć učitelja.** *Alati za bojanje i crtanje*
* *Piksel*
* *Slikovne datoteke*
 | *Radi uz pomoć i samostalno ne uočava pogreške.** *Uključiti i isključiti program*
* *Crtati uz pomoć osnovnih alata.*

 | *Koristi se osnovnim mogućnostima alata uz pomoć učitelja.* |
| ***Dobar (3)*** | *Poznaje osnovne pojmove.** *Alati za bojanje i crtanje*
* *Piksel*
* *Slikovne datoteke*
 | *Radi uz povremenu pomoć učitelja, pogreške uočava i ispravlja ih uz pomoć učitelja.** *Uz pomoć izrađuje crtež.*
 | *Odabir jednostavnih alata uz pomoć učitelja te samostalno pohranjivanje u mapu digitalnih radova.* |
| ***Vrlo dobar (4)*** | *Poznaje najvažnije pojmove.** *Alati za bojanje i crtanje*
* *Piksel*
* *Slikovne datoteke*
* *3D model*
 | *Primjenjuje stečeno znanje,uočava pogreške uz pomoć.** *Barata operacijskim sustavom, mapama i datotekama.*
 | *Odabir primjerenih primjenskih alata te pohranjivanje u mapu digitalnih radova.* |
| ***Odličan (5)*** | *Poznaje sve nastavne sadržaje, ali ih ne povezuje sa sličnim sadržajima.** *Alati za bojanje i crtanje*
* *Piksel*
* *Slikovne datoteke*
* *3D model*
* *Mješovita stvarnost*
 | *Primjenjuje stečeno znanje, ponekad samostalno uočava pogreške.** *Barata operacijskim sustavom, mapama i datotekama.*
 | *Samostalan odabir primjerenih primjenskih alata na konkretnom problemskim zadacima pohranjivanje u mapu digitalnih radova i vrednovanje istih.* |

|  |
| --- |
| ***Nastavna tema: 7. Predstavi se i prezentiraj*** |
| *Ostvareni odgojno obrazovni ishodi:* C.5.3, C.5.4; |
|  | ***Usvojenost znanja*** | ***Rješavanje problema*** | ***Digitalni sadržaji i suradnja*** |
| ***Dovoljan (2)*** | *Prisjeća se osnovnih pojmova uz pomoć učitelja.** *Alat za izradu prezentacija*
 | *Radi uz pomoć i samostalno ne uočava pogreške.** *Uključiti i isključiti program*
* *Urediti slajd uz pomoć osnovnih alata.*
 | *Koristi se osnovnim mogućnostima alata uz pomoć učitelja i izrađuje prezentaciju samo prema potpunim uputama.* |
| ***Dobar (3)*** | *Poznaje osnovne pojmove.** *Alat za izradu prezentacija*
* *Rezervirana mjesta*
* *Animacijski učinci*
 | *Radi uz povremenu pomoć učitelja, pogreške uočava i ispravlja ih uz pomoć učitelja.** *Uz pomoć uređuje slajd.*
 | *Odabir jednostavnih alata, izrada jednostavne prezentacije uz pomoć te pohranjivanje u mapu digitalnih radova.* |
| ***Vrlo dobar (4)*** | *Poznaje najvažnije pojmove.** *Alat za izradu prezentacija*
* *Dijelovi alata*
* *Rezervirana mjesta*
* *Animacijski učinci*
 | *Primjenjuje stečeno znanje,uočava pogreške uz pomoć.** *Barata operacijskim sustavom, mapama i datotekama.*
 | *Odabir primjerenih primjenskih alata, izrada jednostavne prezentacije uz povremenu pomoć te pohranjivanje u mapu digitalnih radova* |
| ***Odličan (5)*** | *Poznaje sve nastavne sadržaje, ali ih ne povezuje sa sličnim sadržajima.** *Alat za izradu prezentacija*
* *Dijelovi alata*
* *Rezervirana mjesta*
* *Dizajn*
* *Animacijski učinci*
 | *Primjenjuje stečeno znanje, ponekad samostalno uočava pogreške.** *Barata operacijskim sustavom, mapama i datotekama.*
 | *Samostalna izrada jednostvne prezentacije te pohranjivanje u mapu digitalnih radova.* |