**Kriteriji vrednovanja**

**INFORMATIKA - 5. razred**

**Teme planirane GIK-om**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Tehnologija
2. Računalno razmišljanje
3. Programiranje
 | 1. E-svijet
2. Stvaranje digitalnog sadržaja
3. Multimedija
 |
|  |  |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| 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. |
| \* Kriteriji vrednovanja su samo prijedlog. Učitelji autonomno kriterije vrednovanja mogu prilagoditi svom razredu prema oblicima provjere kojima će ispitivati razinu usvojenosti pojedinih ishoda.Neki ishodi protežu se kroz više tema (npr. ishodi iz domene Računalno razmišljanje i programiranje); kriteriji vrednovanja prilagođeni su temama – što znači da se vrednuje i djelomična ostvarenost ishoda tijekom cijele nastavne godine. Učitelj može odlučiti ne vrednovati djelomičnu ostvarenost, već provjeriti razinu ostvarenosti ishoda tek po završetku obrade svih tema u kojima se određeni ishod pojavljuje. |

|  |
| --- |
| ***Nastavna tema: Tehnologija*** |
|  | **Usvojenost znanja** | **Rješavanje problema** | **Digitalni sadržaji i suradnja** |
| **Dovoljan (2)** | *Prepoznaje osnovne pojmove samostalno ili uz pomoć učitelja.** *Osnovni dijelovi digitalnog sustava*
* *Bit, bajt*
* *Datoteka, mapa*
* *Spremnici*
* *Operativni sustav*
* EE otpad
* *Ikona, radna površina*
 | *Radi uz pomoć i samostalno ne uočava pogreške.** *Prilagođava korisničko sučelje operacijskog sustava svojim potrebama*
* *Uključiti i isključiti računalo*
* *Izraditi mapu*
* *Obrisati datoteku*
* *Otvoriti i zatvoriti program*
 | *Korištenje najosnovnijim mogućnostima operacijskog sustava uz pomoć učitelja.* |
| **Dobar (3)** | *Prisjeća se osnovnih pojmova uz pomoć učitelja.** *Osnovni dijelovi digitalnog sustava*
* *Bit, bajt*
* *Kodiranje*
* *Datoteka, mapa*
* *Spremnici*
* *Operativni sustav*
* *EE otpad*
* *Ikona, radna površina*
 | *Radi uz stalnu pomoć,a samostalno ne uočava pogreške.** *Uz pomoć učitelja prilagođava korisničko sučelje operacijskog sustava svojim potrebama*
* *Kopira datoteku*
* *Minimizira i maksimizira programski prozor*
 | *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*
* *Datoteka, mapa*
* *Spremnici*
* *EE otpad*
* *Operativni sustav*
* *Ikona, radna površina*
 | *Radi uz povremenu pomoć učitelja, pogreške uočava i ispravlja ih uz pomoć.** *Uz pomoć učitelja prilagođava korisničko sučelje operacijskog sustava svojim potrebama*
* *Barata operacijskim sustavom, mapama i datotekama*
 | *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*
* *Spremnici – središnji i pomoćni*
* *EE otpad*
* *Operativni sustav*
* *Primjenski programi*
* *Ikona, radna površina*
 | *Primjenjuje stečeno znanje, a pogreške ispravlja uz pomoć.** *Prilagođava korisničko sučelje operacijskog sustava svojim potrebama samostalno ili uz pomoć učitelja*
* *Barata operacijskim sustavom, mapama i datotekama*
 | *Samostalno korištenje mogućnostima operacijskog sustava.**Samostalno korištenje mogućnostima sustava za pohranjivanje i organizaciju datoteka.* |

|  |
| --- |
| *Nastavne teme:* ***Računalno razmišljanje i programiranje*** |
|  | **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:* ***E-svijet*** |
|  | **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:* ***Stvaranje digitalnog sadržaja*** |
|  | **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:* ***M*ultimedija** |
|  | **Usvojenost znanja** | **Rješavanje problema** | **Digitalni sadržaji i suradnja** |
| ***Dovoljan (2)*** | *Prisjeća se osnovnih pojmova uz pomoć učitelja.** *Alati za bojanje i crtanje*
* *Fotografija, video, zvuk*
* *Piksel*
* *Slikovne datoteke*
* *Alat za izradu prezentacija*
 | *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*
* *Fotografija, video, zvuk*
* *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*
* *Fotografija, video, zvuk*
* *Piksel*
* *Slikovne datoteke*
* *Multimedija kao pomoć pri učenju*
 | *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*
* *Fotografija, video, zvuk*
* *Piksel*
* *Slikovne datoteke*
* *Multimedija kao pomoć pri učenju*
 | *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.* |