**KRITERIJI VREDNOVANJA I OCJENJIVANJA UČENIKA IZ NASTAVNOG PREDMETA INFORMATIKA**

**SADRŽAJ:**

**1. UVODNE NAPOMENE**

**2. VREDNOVANJE**

2.1. FORMATIVNO VREDNOVANJE

2.2. POVRATNA INFORMACIJA U VREDNOVANJU ZA UČENJE

2.3. POVRATNA INFORMACIJA U VREDNOVANJU KAO UČENJE

2.3. SUMATIVNO VREDNOVANJE

**3. ELEMENTI VREDNOVANJA PREDMETA INFORMATIKA**

**4. KRITERIJI ZA VREDNOVANJE I OCJENJIVANJE UČENIKA PO ELEMENTIMA**

4.1. KRITERIJI ZA VREDNOVANJE I OCJENJIVANJE UČENIKA PO ELEMENTIMA – 5. RAZRED

4.2. KRITERIJI ZA VREDNOVANJE I OCJENJIVANJE UČENIKA PO ELEMENTIMA – 6. RAZRED

**5. ZAKLJUČNA OCJENA**

**1. UVODNE NAPOMENE**

U daljnjem tekstu navedeni su načini, postupci i elementi vrednovanja učenika u nastavi informatike. Navedeni su elementi vrednovanja usvojenosti odgojno-obrazovnih ishoda i razine ostvarenosti odgojno-obrazovnih ishoda.

Prilikom izrade kriterija vodili smo se kurikulumom nastavnog predmeta informatika, Pravilnikom o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi, NN112/2010; Pravilnikom o izmjenama i dopuni Pravilnika o načinima, postupcima i elementima vrednovanja učenika u osnovnim i srednjim školama, NN 82/2019.

Izvori:

1. ODLUKA O DONOŠENJU KURIKULUMA ZA NASTAVNI PREDMET INFORMATIKA ZA OSNOVNE ŠKOLE U REPUBLICI HRVATSKOJ. Dostupno s: [Odluka o donošenju kurikuluma za nastavni predmet Informatike za osnovne škole i gimnazije u Republici Hrvatskoj (nn.hr)](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2018_03_22_436.html)

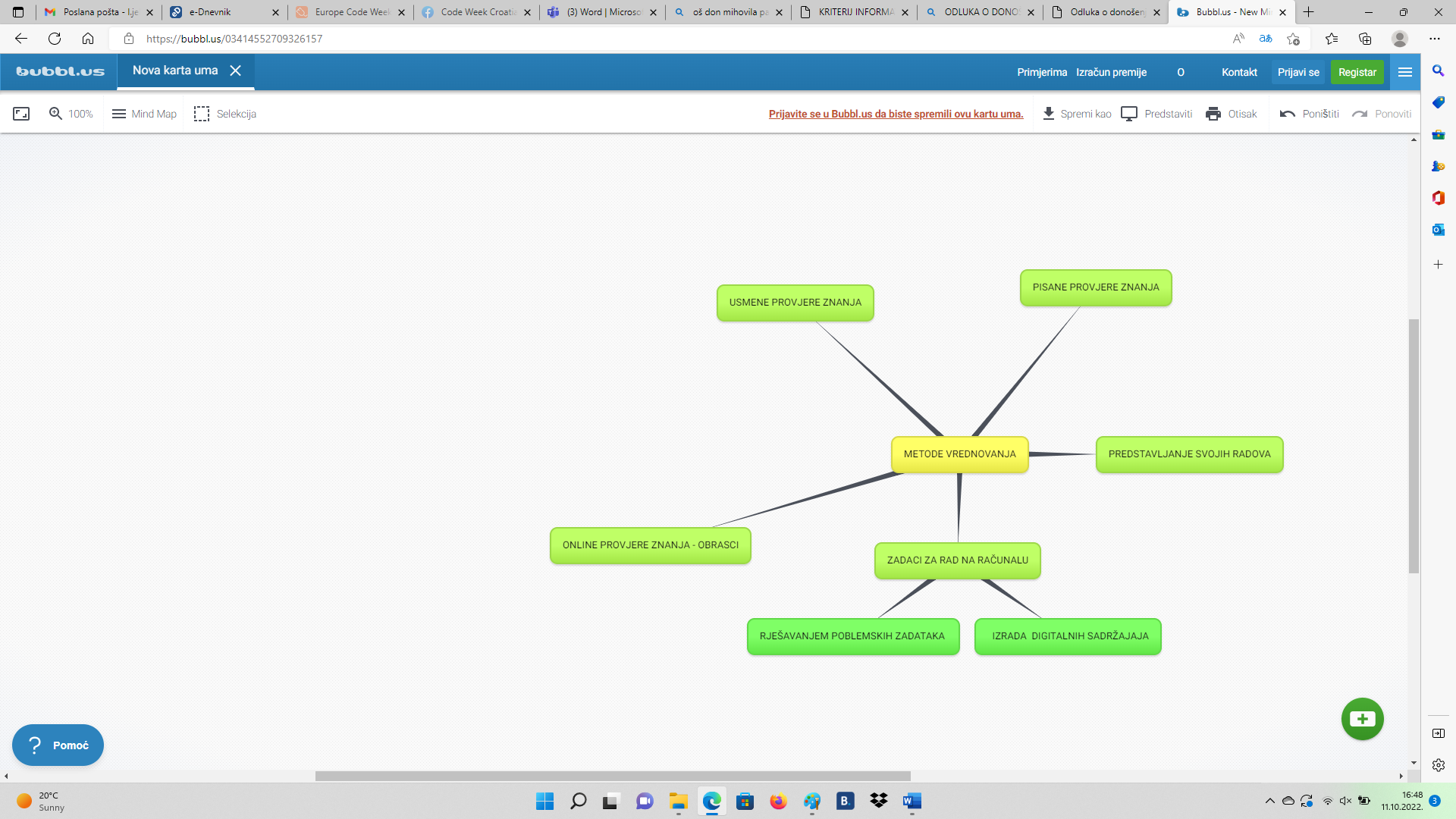
2. PRAVILNIK O NAČINIMA, POSTUPCIMA I ELEMENTIMA VREDNOVANJA UČENIKA U OSNOVNOJ I SREDNJOJ ŠKOLI. Dostupno s: <https://narodnenovine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2019_09_82_1709.html>

3. PRAVILNIK O IZMJENAMA I DOPUNI PRAVILNIKA O NAČINIMA, POSTUPCIMA I ELEMENTIMA VREDNOVANJA UČENIKA U OSNOVNIM I SREDNJIM ŠKOLAMA. Dostupno s: <https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2010_09_112_2973.html>

**2. VREDNOVANJE**

Vrednovanje će biti učestalo, različito i redovito tijekom školske godine i bazirano na tri pristupa vrednovanja, vrednovanje za učenje, vrednovanje kao učenje i vrednovanje naučenoga. Tri pristupa vrednovanju koji se međusobno razlikuju s obzirom na svrhu vrednovanja i na raznolike metode vrednovanja. Dva pristupa vrednovanju imaju formativnu svrhu, vrednovanje za učenje i vrednovanje kao učenje. Tim pristupima prikupljaju se informacije o učenju učenika i o vlastitom poučavanju. Njihova svrha je unapređivanje učenja i prilagođavanje poučavanja. Treći pristup, vrednovanje naučenog, ima sumativnu svrhu. Taj pristup upotrebljava se za ocjenjivanje i izvješćivanje o postignućima i napredovanju učenika na kraju određenoga razdoblja (teme, polugodišta, razreda) u odnosu na određene odgojno-obrazovne ishode. Nakon formativnog vrednovanja učitelj procjenjuje ostvarenost planiranih ishoda sumativnim pristupom, odnosno vrednovanjem naučenog.

Cilj vrednovanja nije samo ocjena, već praćenje napredovanja učenika, njegova individualnoga razvoja te usmjeravanje i poticanje učenika kako bi postigao maksimalne rezultate sukladno svojim sposobnostima.



Sl.1. Metode vrednovanja

**2.1. FORMATIVNO VREDNOVANJE**

Ne rezultira brojčanom ocjenom u ocjenskoj rešetci.

### Vrednovanje za učenje

Ovaj oblik vrednovanja stavlja se naglasak na proces zajedničkoga prikupljanja informacija i dokaza o procesu učenja i poučavanja učitelja i učenika te interpretaciji tih informacija i dokaza kako bi učitelj unaprijedio poučavanje, a učenik proces učenja. Takvim pristupom učeniku se pruža mogućnost da tijekom učenja postane svjestan kako uči te uvidi kako treba učiti da bi postigao bolje rezultate. Vrednovanje za učenje rezultira kvalitativnom povratnom informacijom o tijeku procesa učenja, a ne ocjenom.

Moguće metode i tehnike su:

* + ljestvice procjene – popis aktivnosti ili zadataka koje učenik izvodi, a s pomoću kojeg sam prati realizaciju i uspješnost
  + e-portfolio – zbirka digitalnih radova koju učenik izrađuje tijekom školovanja potiče razvoj kritičkog mišljenja, omogućuje učeniku samovrednovanje svojih znanja i postignuća te stvaranje pozitivnih digitalnih tragova
  + praćenje tijekom rada – uporaba online sustava za opažanje i davanje brzih povratnih informacija (npr. kvizovi za ponavljanje i utvrđivanje znanja).

### Vrednovanje kao učenje

Različite metode i tehnike koje se primjenjuju u pristupu vrednovanje kao učenje doprinose aktivnomu uključivanju učenika u proces vrednovanja uz stalnu podršku učitelja i to različitim aktivnostima vršnjačkoga i/ili samorefleksivnoga vrednovanja. Suradničkim načinom rada u virtualnome okruženju lako se provode aktivnosti vršnjačkoga vrednovanja te samoregulacije svojega procesa učenja. Razvijanje svijesti o svojoj sposobnosti, napretku i vrijednosti svojega rada važna je odgojna komponenta procesa učenja i poučavanja. Samovrednovanjem u učenika razvijamo motivaciju za ulaganje dodatnoga napora za postizanjem željenoga uspjeha.

Moguće metode i tehnike vrednovanja kao učenja su:

* + samorefleksija i samovrednovanje
  + ljestvice procjene
  + interaktivne lekcije, zadatci ili simulacije
  + odabir složenosti zadataka prema samoprocjeni te refleksija nakon rješavanja
  + digitalni dnevnici učenja kao dopuna učeničkim e-portfolijima ili kao samostalni dokumenti u kojima učenici bilježe svoje uspjehe i izazove
  + izlazne kartice– učenici daju sebi i učitelju jednostavnu povratnu informaciju o usvojenosti na tom satu
  + ulazne kartice – učenici daju sebi i učitelju jednostavnu povratnu informaciju o usvojenosti na prethodnom satu
  + praćenje e-portfolija ili dijeljenih dokumenata
  + vršnjačko vrednovanje kao dio suradničkih aktivnosti kojima vršnjaci prate rad u timu, pri čemu učenici odlučuju o kriterijima vrednovanja.

U vrednovanju za učenje i vrednovanju kao učenju mogu se koristiti i digitalne značke, koje predstavljaju pojedina postignuća s točno definiranim aktivnostima koje učenik mora odraditi i kriterijima za dobivanje značke. Učenik pohranjuje prikupljene značke u svojemu e-portfoliju.

**2.2. POVRATNA INFORMACIJA U VREDNOVANJU ZA UČENJE (bilješka)**

Bilješke učitelja o učeniku su povratna informacija učeniku, roditelju i samomu učitelju o svim aktivnostima učenika, razvoju stavova, procesima učenja, kreativnome i samostalnome mišljenju, suradnji i radu u paru i/ili skupini, donošenju valjanih odluka, vršnjačkome vrednovanju i samovrednovanju. U praćenju učenika potrebno je pozornost usmjeriti na elemente te kompetencije. Broj bilješki nije određen.

Jasna, konkretna i smislena povratna informacija učeniku bitna je pri svakom obliku vrednovanja, a osnovna je podrška formativnom vrednovanju za učenje i vrednovanju kao učenje. Služi za praćenje i usmjeravanje napredovanja učenika. Da bi potaknuli i zadržali motiviranost učenika važno je u izvještavanju uvijek započeti od onoga što je učenik napravio dobro, a potom navesti ono na čemu mora još raditi te dati kvalitetne sugestije i ohrabrenje za napredovanje. Učenici će u svakome trenutku znati kriterije prema kojima će se njihov rad vrednovati. Jasni kriteriji i kvalitetne povratne informacije o napretku mogu djelovati kao snažan poticaj za rad.

**2.3. POVRATNA INFORMACIJA U VREDNOVANJU KAO UČENJE**

Vrednovanje kao učenje oblik je formativnog vrednovanja u kojem tijekom procesa vrednovanja učenici uče o vlastitome načinu učenja. S razvojem vještina samovrednovanja, učenici će naučiti kako osvijestiti vlastiti napredak te kako si postaviti ciljeve i upravljati procesom učenja. To znači da će učenik postupno razumjeti vlastite postupke i smisao učenja.

Na taj se način potiče razvoj učenikova samostalnog i samoreguliranog pristupa učenju. To je oblik partnerstva učenika i učitelja, u kojemu učenik razvija vještinu upravljanja svojim učenjem (postavlja vlastite ciljeve, planira buduće učenje, razvija vještine samovrednovanja i vršnjačkoga vrednovanja potrebne za postizanje tih ciljeva), razvija osjećaj odgovornosti za vlastito učenje, samokritičnost i samopouzdanje.

**2.3. SUMATIVNO VREDNOVANJE**

Rezultira brojčanom ocjenom (1 – 5) u ocjenskoj rešetci.

### Vrednovanje naučenoga

Pristupom vrednovanja naučenoga provjeravaju se oni odgojno-obrazovni ishodi koji su definirani kurikulumom, a takvo vrednovanje uvijek rezultira ocjenom.

Metode i tehnike vrednovanja naučenog su:

* + usmeno provjeravanje i ocjenjivanje može se provoditi na svakom nastavnome satu bez obveze najave i, u pravilu, ne smije trajati dulje od 10 minuta po učeniku. Takvo provjeravanje znanja može uključivati provjeru znanja na računalu.
  + pisane provjere i/ili provjere znanja na računalu

*Pisano provjeravanje* provodi se poslije obrađenih i uvježbanih nastavnih sadržaja, kontinuirano tijekom nastavne godine. Pisane provjere u trajanju duljem od 15 minuta planiraju se na početku polugodišta.

*Kratke pisane provjere* u trajanju do 15 minuta bitno se razlikuju opsegom nastavnoga

sadržaja. Obrazovna po stignuća iz kratkih pisanih provjera se, u pravilu, upisuju u rubriku za bilješke u imeniku.

Opći kriteriji vrednovanja pisanih provjera i provjere znanja na računalu su: 0-45% nedovoljan (1);

46-59% dovoljan (2);

60-74% dobar (3);

75-89% vrlo dobar (4);

90-100% odličan (5).

* + e-portfolio – vrednuju se pojedini radovi prema zadanim ishodima učenja te napredovanje učenika tijekom školske godine
  + učenički projekti – vrednuje se sudjelovanje učenika, razine aktivnosti, komunikacije i suradnje, projektna dokumentacija te krajnji rezultati projekta i njihovo predstavljanje
  + online provjere koje su dio unutarnjega ili hibridnoga vrednovanja.

**3. ELEMENTI VREDNOVANJA PREDMETA INFORMATIKA**

U predmetu Tehnička kultura u imenik učenika upisuju se tri sastavnice (elementa) vrednovanja:

1. Usvojenost znanja
2. Rješavanje problema
3. Digitalni sadržaji i suradnja

Uz te se elemente u imenik upisuju brojčane ocjene, kao rezultat vrednovanja naučenog. U rubriku Bilješke upisuju se rezultati praćenja učeničkog napredovanja (vrednovanje za i vrednovanje kao učenje).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **ELEMENTI VREDNOVANJA** | **ŠTO OBUHVAĆA** |  |
|  | **1. USVOJENOST ZNANJA** | * usvojenost sadržaja usmenim provjerama, * usvojenost sadržaja pisanim provjerama, * usvajanje stručne terminologije, razumijevanje koncepata, analiziranje, opisivanje, objašnjavanje, poznavanje pravila. |  |
|  | **2. RJEŠAVANJE PROBLEMA** | - analiziranje i modeliranje problema, korake rješavanja, pisanje algoritama, provjeravanje ispravnosti algoritama, strategije pretraživanja i prikupljanja, istraživanje, konstrukciju logičkoga sklopa, samostalnost u rješavanju problema. |  |
|  | **3. DIGITALNI SADRŽAJI I SURADNJA** | - 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 digitalnoga uratka. |  |

1. KRITERIJI ZA VREDNOVANJE I OCJENJIVANJE UČENIKA PO ELEMENTIMA

**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, konstrukciju logičkoga sklopa, 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 digitalnoga uratka.

**4.1. KRITERIJI VREDNOVANJA I OCJENJIVANJA UČENIKA IZ NASTAVNOG PREDMETA INFORMATIKA - 5.RAZRED**

**Nastavne cjeline/teme** u 5. razredu iz predmeta INFORMATIKA su:

1. **Osnove računala**
2. **Osnove rada s računalom**
3. **Uradak s tekstom i slikom**
4. **Rješavanje problema**
5. **Rješavanje problema programiranjem**
6. **Digitalni svijet oko nas**
7. **Multimedijski projekt**

***Način vrednovanja pojedine cjeline/teme:***

1. **Osnove računala** – pisano-praktična provjera znanja
2. **Osnove rada s računalom** – praktična provjera znanja
3. **Uradak s tekstom i slikom** – praktična provjera znanja
4. **Rješavanje problema** – pisano-praktična provjera znanja
5. **Rješavanje problema programiranjem –** praktična provjera znanja
6. **Digitalni svijet oko nas -** praktična provjera znanja
7. **Multimedijski projekt –** praktična provjera znanja

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1. OSNOVE RAČUNALA**  Odgojno – obrazovni ishodi: A. 5. 2. istražuje glavne komponente uobičajenih digitalnih sustava, određuje osnovne funkcije i veze s drugima, istražuje kako se takvi sustavi mogu povezivati preko mreže i kako razmjenjivati podatke  D.5.2. argumentira i procjenjuje važnost zbrinjavanja elektroničkog otpada te objašnjava postupke njegovog zbrinjavanja  A. 5. 3. analizira način na koji računalo pohranjuje sve vrste podataka | | | |
| ***OCJENA*** | ***USVOJENOST ZNANJA*** | ***RJEŠAVANJE PROBLEMA*** | ***DIGITALNI SADRŽAJI I SURADNJA*** |
| ***5*** | Učenik je značenje pojmova usvojio s potpunim razumijevanjem. Osim objašnavanja svakog pojma, zna objasniti i njihove međusobne razlike. | Učenik razumije prednosti nadogradnje sklopovlja, proširivosti programske podrške te povezivanja s drugim uređajima. Samostalno procjenjuje važnost zbrinjavanja elektroničkog otpada, objašnjava postupke njegova zbrinjavanja te opisuje utjecaj čovjeka na prirodu i okoliš. | Učenik rado sudjeluje u izradi digitalnih sadržaja (crteži, plakati, posteri, umne mape), igranju igara, zamjeni uloga, komunikaciji i suradnji u skupini ili radu u paru. Iznosi svoje ideje izrade sadržaja, osmišljavanju i provedbi igara. |
| ***4*** | Učenik je značenje pojmova usvojio s djelomičnim razumijevanjem. Naučio je  definiciju svakog pojma, ali ne zna objasniti i njihove međusobne  razlike te potrebu za uvođenjem novog višeg pojma. | Učenik zna objasniti glavne komponente uobičajenih digitalnih sustava. Uz manju pomoć učitelja procjenjuje važnost zbrinjavanja elektroničkog otpada, objašnjava postupke njegova zbrinjavanja te opisuje utjecaj čovjeka na prirodu i okoliš. | Učenik rado sudjeluje u izradi digitalnih sadržaja (crteži, plakati, posteri), igranju igara, zamjeni uloga, komunikaciji i suradnji u skupini ili radu u paru. |
| ***3*** | Učenik je značenje osnovnih pojmova usvojio s djelomičnim razumijevanjem. | Učenik uz pomoć učitelja objasniti glavne komponente uobičajenih digitalnih sustava. Uz pomoć učitelja procjenjuje važnost zbrinjavanja elektroničkog otpada, objašnjava postupke njegova zbrinjavanja te opisuje utjecaj čovjeka na prirodu i okoliš. | Učenik nevoljko sudjeluje u izradi digitalnih sadržaja (crteži, plakati, posteri), igranju igara, zamjeni uloga, komunikaciji i suradnji u skupini ili radu u paru. |
| ***2*** | Učenik je usvojio značenje samo najosnovnijih pojmova (računalni sustav, ulazne, izlazne jedinice…). | Učenik uz pomoć učitelja navodi glavne komponente uobičajenih digitalnih sustava. Uz pomoć učitelja objašnjava postupke njegova zbrinjavanja te opisuje utjecaj čovjeka na prirodu i okoliš. | Učenik na poticanje učitelja sudjeluje u izradi digitalnih sadržaja (crteži, plakati, posteri).  Komunikaciju i suradnju u skupini/timu jedva djelomično odradi. |
| ***1*** | Učenik nije usvojio značenje ni  najosnovnijih pojmova (računalni sustav, ulazne, izlazne jedinice…). | Ni uz poticaj učitelja ne želi sudjelovati u radu. | Ni uz poticaj učitelja ne želi sudjelovati u radu. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **2. OSNOVE RADA S RAČUNALOM**  Ishodi: C. 5. 1 prilagođava korisničko sučelje operacijskoga sustava svojim potrebama, samostalno otkriva i pokazuje dodatne mogućnosti operacijskoga sustava  C.5.2. koristi se mogućnostima sustava za pohranjivanje i organizaciju datoteka. | | | |
| ***OCJENA*** | ***USVOJENOST ZNANJA*** | ***RJEŠAVANJE PROBLEMA*** | ***DIGITALNI SADRŽAJI I SURADNJA*** |
| ***5*** | Učenik je značenje pojmova usvojio s potpunim razumijevanjem. Osim definicije svakog pojma, u radu na računalu samostalno primjenjuje naučeno. Analizira zadane pojmove,  samostalno dolazi do objašnjenja. | Učenik izrađuje stablastu strukturu mapa koristeći razna imena mapa, tipkovničke prečace i desnu tipku miša, kreira i manipulira datotekama. Pohranjuje i preuzima mape i datoteke s oblaka. | Učenik samostalno otkriva i demonstrira dodatne mogućnosti operacijskoga sustava poput uporabe pomoći i podrške. Učenik pronalazi i analizira osnovna obilježja glavnih uređaja za pohranu  podataka. Učenik organizira svoje podatke na oblaku. |
| ***4*** | Učenik je značenje pojmova usvojio s djelomičnim razumijevanjem. U radu na računalu uz povremenu učiteljevu  pomoć primjenjuje naučeno. | Učenik povremeno traži pomoć učitelja kod stvaranja stablaste strukture mapa. Koristi  tipkovničke prečace. Povremeno traži pomoć kod organiziranja mapa i datoteka na oblaku. | Učenik prilagođava korisničko sučelje svojim potrebama. Učenik se koristi temeljnim programima koji su sastavni dio odabranoga operacijskog sustava. |
| ***3*** | Učenik je značenje pojmova usvojio s djelomičnim razumijevanjem. U radu na računalu je slaba primjena  naučenog. | Učenik nesamostalan u radu na računalu. Uz učestalu učiteljevu pomoć obavlja rad s datotekama i mapama. | Učenik prepoznaje i opisuje neke temeljne programe koji su sastavni dio odabranoga operacijskog sustava. Učenik prepoznaje ikone i simbole osnovnih uređaja za pohranu podataka. |
| ***2*** | Učenik neprecizno iskazuje značenje najosnovnijih pojmova (datoteka, mapa, operacijski sustav, primjenski programi…). | Nesamostalan i slabo zainteresiran.  Djelomično se prisjeća kako riješiti postavljeni zadatak | Učenik teško i uz učiteljevu pomoć prepoznaje i opisuje neke temeljne programe koji su sastavni dio odabranoga operacijskog sustava. Učenik teško prepoznaje ikone i simbole osnovnih uređaja za  pohranu podataka. |
| ***1*** | Učenik nije usvojio značenje najosnovnijih pojmova (datoteka, mapa…). | Zadatke na računalu ne rješava. Nezainteresiran za rad.  U radu na računalu nema primjene naučenog. | Učenik ne prepoznaje i ne opisuje temeljne programe koji su sastavni dio odabranoga operacijskog sustava.  Učenik ne prepoznaje ikone i simbole osnovnih uređaja za pohranu podataka. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **3. URADAK S TEKSTOM I SLIKOM**  Ishodi: C.5.3. osmišljava plan izrade digitalnog rada, izrađuje ga, pohranjuje u mapu digitalnih radova (e-portfolio) i vrednuje ga.  C. 5. 4 upotrebljava multimedijske programe za ostvarivanje složenijih ideja u komunikacijskome ili suradničkome okruženju | | | |
| ***OCJENA*** | ***USVAJANJE ZNANJA*** | ***RJEŠAVANJE PROBLEMA*** | ***DIGITALNI SADRŽAJI I SURADNJA*** |
| ***5*** | Učenik je značenje osnovnih pojmova usvojio s potpunim razumijevanjem. Analizira i uočava mogućnost primjene alata u programu za obradu teksta.  Objašnjava uporabu programa za obradu teksta Online i njegove mogućnosti. | Učenik oblikuje tekst umetanjem simbola, slike, obruba i ostalih efekata. Savladao je ispravljanje postavki dokumenta nakon pregleda prije ispisa i sam ispis dokumenta. Učenik manipulira grafičkim prikazima i oblicima. | Učenik samostalno stvara autentičan digitalni rad u programu za obradu teksta, pohranjuje ga u mapu digitalnih radova (e-portfolio) i vrednuje ga. |
| ***4*** | Učenik je značenje osnovnih pojmova usvojio s djelomičnim razumijevanjem. | Učenik uz učiteljevu pomoć i navođenje s potpitanjima oblikuje tekst umetanjem simbola, slike, obruba i ostalih efekata, ispravljati postavke dokumenta nakon pregleda prije ispisa, ispisati dokument i tekst presložiti u određeni broj stupaca. U radu na računalu uz povremenu učiteljevu pomoć primjenjuje naučeno. | Učenik dizajnira i preuređuje digitalni rad u programu za obradu teksta prema zadanim uputama u odgovarajućemu programu. |
| ***3*** | Učenik je značenje osnovnih pojmova usvojio s djelomičnim razumijevanjem. Učenik je nesamostalan u radu na računalu. | Uz učestalu učiteljevu pomoć obavlja rad s oblikovanjem teksta i umetanjem simbola i slike. Ne provjerava pregled prije ispisa dokumenta. U radu na računalu slabo primjenjuje stečeno znanje. | Učenik se koristi osnovnim funkcijama programa za obradu teksta za uređivanje zadanoga digitalnog rada. |
| ***2*** | Učenik objašnjava čemu služi program za obradu teksta, prepoznaje dijelove programa i datotečni nastavak, objašnjava mogućnosti programa za obradu teksta. | Učeniku je potrebna stalna pomoć u radu, ali uspije izvršiti zadatak ako mu se točno pokaže npr. koja oblikovanja treba primijeniti. Nesamostalan i slabo  zainteresiran za rad na računalu. Uz učiteljevu pomoć primjenjuje samo osnovna oblikovanja teksta. | Učenik prepoznaje odgovarajući program za pregledavanje i/ili uređivanje zadanoga digitalnog rada. |
| ***1*** | Učenik ne prepoznaje dijelove programa za obradu teksta, ne prepoznaje datotečni nastavak datoteke nastale u programu za  obradu teksta, ne zna objasniti čemu služi program za obradu teksta. | Zadatke na računalu ne rješava. Nezainteresiran za rad i suradnju. Ni uz poticaj učitelja ne želi sudjelovati u radu  U radu na računalu ne primjenjuje stečeno znanje. | Učenik ne prepoznaje odgovarajući program za pregledavanje i/ili uređivanje zadanoga digitalnog rada. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **4. RJEŠAVANJE PROBLEMA**  **5. RJEŠAVANJE PROBLEMA PROGRAMIRANJEM (Python)**  Ishodi: B.5.1. koristi se programskim alatom za stvaranje programa u kojem se koristi ulaznim i izlaznim vrijednostima te ponavljanjem.  B.5.2. učenik stvara algoritam za rješavanje jednostavnog zadatka, provjerava ispravnost algoritma, otkriva i popravlja greške.  A.5.3. analizira način na koji računalo pohranjuje različite vrste podataka. | | | |
| ***OCJENA*** | ***USVOJENOST ZNANJA*** | ***RJEŠAVANJE PROBLEMA*** | ***DIGITALNI SADRŽAJI I SURADNJA*** |
| ***5*** | Učenik je značenje pojmova usvojio s potpunim razumijevanjem. Osim definicije svakog pojma, u radu na računalu samostalno primjenjuje naučeno. | Učenik samostalno razvija rješenje problema koristeći se strukturom ponavljanja s određenim brojem ponavljanja. | Učenik odabire odgovarajući program. Vještine uporabe programa, komunikacija i suradnja u timu je odlična. Pomaže drugima, predlaže svoje ideje i timski ih realizira. |
| ***4*** | Učenik je značenje pojmova usvojio s djelomičnim razumijevanjem. U radu na računalu uz povremenu učiteljevu  pomoć primjenjuje naučeno. | Učenik uz pomoć učitelja razvija rješenje nekoga problema koristeći se strukturom ponavljanja s određenim brojem ponavljanja. | Učenik odabire odgovarajući program. Vještine uporabe programa, komunikacija i suradnja u timu je vrlo dobra. Pomaže drugima i predlaže svoje ideje. |
| ***3*** | Učenik je značenje pojmova usvojio s djelomičnim razumijevanjem. U radu na računalu je slaba primjena naučenog. | Učenik prepoznaje osnovne segmente izrade programa: ulaz – obrada – izlaz.  Izgrađuje jednostavan niz uputa koje predstavljaju rješenje nekoga problema koristeći se ulaznim i izlaznim vrijednostima te naredbom pridruživanja. | Učenik odabire odgovarajući program. Vještine uporabe programa, komunikacija i suradnja u timu je dobra. |
| ***2*** | Učenik neprecizno iskazuje značenje najosnovnijih pojmova (algoritam, dijagram tijeka, naredba za unos i naredba za ispis  podataka). U radu na računalu ne primjenjuje naučeno. | Učenik navodi način pokretanja programskoga alata, prepoznaje dijelove sučelja te blokove (naredbe) programskoga alata koji mogu izvesti neku uputu. Slaže jednostavan niz uputa koristeći se blokovima/naredbama. | Učenik odabire odgovarajući program. Vještine uporabe programa su slabe. Komunikacija i suradnja u timu je loša. |
| ***1*** | Učenik nije usvojio značenje ni najosnovnijih pojmova (značenje algoritma i simbola dijagrama  tijeka, naredbe za ulaz i izlaz podataka). | Učenik ne prepoznaje dijelove sučelja te blokove (naredbe) programskoga alata koji mogu izvesti neku uputu. Ne slaže jednostavan niz uputa koristeći se blokovima/naredbama. | Učenik ne zna odabrati primjereni program i ne posjeduje vještine uporabe programe. Ne sudjeluje u timskom radu. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **6. DIGITALNI SVIJET OKO NAS**  Ishodi: A.5.1. pronalazi i vrednuje informacije.  D.5.1 analizira etička pitanja koja proizlaze iz korištenja računalnom tehnologijom. | | | |
| ***OCJENA*** | ***USVAJANJE ZNANJA*** | ***RJEŠAVANJE PROBLEMA*** | ***DIGITALNI SADRŽAJI I SURADNJA*** |
| ***5*** | Učenik objašnjava pojam Copyright i Creative Commons simbol, objašnjava prednosti i nedostatke društvenih mreža i e-učenja, razlikuje Bcc i CC, objašnjava dijeljenje datoteka na oblaku. | Učenik kritički vrednuje rezultate pretrage te prema potrebi stvara nove pretrage. Formulira pretragu tako da izbjegne neželjene ili opasne sadržaje. Samostalno rješava poteškoće nastale u slanju e-pošte. | Učenik na temelju mrežnih pretraga izrađuje digitalni sadržaj koji postavlja na alate za dijeljenje sadržaja (npr. Yammer, OneDrive) i dijeli ih s drugim učenicima. |
| ***4*** | Učenik objašnjava način na koji se pristupa oblaku, objašnjava način organizacije podataka na oblaku, razlikuje klijente e-pošte i webmail, objašnjava važnost privatnosti na internetu i važnost zaštite autorskih prava | Učenik formulira pretragu za traženom informacijom te analizira rezultate pretrage, slaže složenije pretrage koje uključuju i pretraživanje prema obliku podataka i  razinama dopuštenja prikazanih rezultata. | Učenik na temelju mrežnih pretraga izrađuje digitalni sadržaj koji postavlja na alate za dijeljenje sadržaja (npr. Yammer, OneDrive). Potrebna mu je pomoć učitelja kod dijeljenja sadržaja. |
| ***3*** | Učenik nabraja više mrežnih preglednika, upoznat je s mrežnim servisima, objašnjava čemu služi poveznica, što su mrežne tražilice, što je oblak (engl. cloud) i što je  [AAI@Edu.hr](mailto:AAI@Edu.hr) | Učenik izvođenjem pretrage pronalazi traženu informaciju. Uz pomoć učitelja šalje e-poštu. | Učenik uz pomoć učitelja izrađuje digitalni  sadržaj. Prijavljuje se na društvenu mrežu i oblak, i uz pomoć učitelja objavljuje sadržaj. |
| ***2*** | Učenik razlikuje običan tekst od poveznice, prepoznaje mrežne preglednike, prepoznaje dijelove e- pošte, razlikuje mrežni preglednik i web tražilicu | Učenik odabire program za pregledavanje mrežnih stranica, prepoznaje i pokreće  odgovarajuće mrežne stranice za pretraživanje informacija na mreži.  Učenik uz pomoć učitelja izvodi pretragu za traženom informacijom. | Učeniku je potrebna pomoć kod početne izrade digitalnog sadržaja i prijave na društvenu mrežu i oblak. |
| ***1*** | Učenik nije usvojio značenje niti najosnovnijih pojmova (internet, www preglednik, elektronička pošta). | Zadatke na računalu ne rješava. U radu na računalu ne primjenjuje stečeno znanje.  Nezainteresiran za rad i suradnju. Ni uz poticaj učitelja ne želi sudjelovati u radu. | Učenik ni uz učiteljev poticaj ne želi izrađivati digitalne sadržaje i prijaviti se na obrazovne društvene mreže i oblak. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **7. MULTIMEDIJSKI PROJEKT**  Ishodi: C. 5. 3 osmišljava plan izrade digitalnog rada, izrađuje ga, pohranjuje u mapu digitalnih radova (e-portfolio) i vrednuje ga  C. 5. 4 upotrebljava multimedijske programe za ostvarivanje složenijih ideja u komunikacijskome ili suradničkome okruženju | | | |
| ***OCJENA*** | ***USVOJENOST ZNANJA*** | ***RJEŠAVANJE PROBLEMA*** | ***DIGITALNI SADRŽAJI I SURADNJA*** |
| ***5*** | Učenik je značenje pojmova usvojio s potpunim razumijevanjem  - analizira i uočava mogućnost primjene alata u multimedijskom programu . | Učenik se samostalno koristi alatima multimedijskih programa za snimanje i obradu fotografija, audiozapisa i videozapisa. Implementira animacije te samostalno kreira cjeloviti videouradak | Učenik samostalno stvara autentičan digitalni rad u programu za crtanje, pohranjuje ga u mapu digitalnih radova (e-portfolio) i vrednuje ga. |
| ***4*** | Učenik je značenje pojmova usvojio s djelomičnim razumijevanjem. U radu na računalu uz povremenu učiteljevu  pomoć primjenjuje naučeno. | Učenik se uz učiteljevu pomoć i navođenje s potpitanjima koristi svim alatima za snimanje i obradu fotografija, audiozapisa i videozapisa. | Učenik dizajnira i preuređuje digitalni rad u programu za obradu za crtanje prema zadanim uputama u odgovarajućemu programu. Uz malu pomoć pohranjuje ga u svoj e-portfolio. |
| ***3*** | Učenik je značenje osnovnih pojmova usvojio s djelomičnim razumijevanjem. U radu na  računalu je slaba primjena naučenog. | Učenik nesamostalan u radu na računalu. Uz učestalu učiteljevu pomoć obavlja rad sa svim alatima za snimanje i obradu fotografija, audiozapisa i videozapisa. | Učenik se koristi osnovnim funkcijama programa za crtanje za uređivanje zadanoga digitalnog rada. |
| ***2*** | Učenik neprecizno iskazuje  značenje najosnovnijih ključnih pojmova. | Nesamostalan i slabo zainteresiran za rad na  računalu. Uz učiteljevu pomoć primjenjuje samo osnovne alate. | Učenik prepoznaje odgovarajući program za  pregledavanje i/ili uređivanje zadanoga digitalnog rada. |
| ***1*** | Učenik nije usvojio značenje ni najosnovnijih ključnih pojmova. | Zadatke na računalu ne rješava. Nezainteresiran za rad i suradnju. | Učenik ne prepoznaje odgovarajući program za pregledavanje i/ili uređivanje zadanoga digitalnog  rada. |

**4.2. KRITERIJI VREDNOVANJA I OCJENJIVANJA UČENIKA IZ NASTAVNOG PREDMETA INFORMATIKA - 6.RAZRED**

**Nastavne cjeline/teme** u 6. razredu iz predmeta INFORMATIKA su:

1. **Organizacija podataka u računalu**
2. **Mrežno povezivanje**
3. **Obrada i prikazivanje sadržaja**
4. **Raščlanjivanje problema**
5. **Rješavanje problema programiranjem (Programski jezik Python; Micro:bit)**
6. **Ponašanje na mreži**
7. **Suradničko uređivanje sadržaja**

***Način vrednovanja pojedine cjeline/teme:***

1. **Organizacija podataka u računalu** – praktična provjera znanja
2. **Mrežno povezivanje** – pisano-praktična provjera znanja
3. **Obrada i prikazivanje sadržaja** -praktična provjera znanja
4. **Raščlanjivanje problema -**pisano **-** praktična provjera znanja
5. **Rješavanje problema programiranjem (Programski jezik Python; Micro:bit)-** praktična provjera znanja
6. **Ponašanje na mreži –** pisano -praktična provjera znanja
7. **Suradničko uređivanje sadržaja –** praktična provjera znanja

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **1. ORGANIZACIJA PODATAKA NA RAČUNALU**  Ishodi: A.6.1. Planira i stvara vlastite hijerarhijske organizacije te analizira organizaciju na računalnim i mrežnim mjestima | | | |
| ***OCJENA*** | ***USVOJENOST ZNANJA*** | ***RJEŠAVANJE PROBLEMA*** | ***DIGITALNI SADRŽAJI I SURADNJA*** |
| ***5*** | Učenik je značenje pojmova usvojio s potpunim razumijevanjem. Osim definicije svakog pojma, u radu na računalu samostalno primjenjuje naučeno. Analizira zadane pojmove, samostalno dolazi do objašnjenja. | Pretražuje mape i datoteke po svojstvima. Manipulira svim vrstama datoteka. Organizira svoje podatke na oblaku. Komprimira datoteke u različitim alatima. | Učenik koristi alate operacijskog sustava za manipuliranje datotekama. Komprimira datoteke i izdvaja sadržaj (digitalni sadržaj), samostalno pristupa svom oblaku i organizira datoteke i mape. Izrađuje stablastu strukturu mapa. |
| ***4*** | Učenik je značenje pojmova usvojio s djelomičnim razumijevanjem. U radu na računalu uz povremenu učiteljevu pomoć primjenjuje naučeno. | Pretražuje mape po svojstvima. Manipulira svim vrstama datoteka. Organizira svoje podatke na oblaku uz manju pomoć učitelja. | Učenik koristi alate operacijskog sustava za manipuliranje datotekama. Komprimira datoteke (digitalni sadržaj), samostalno pristupa svom oblaku. Izrađuje stablastu strukturu mapa. |
| ***3*** | Učenik je značenje pojmova usvojio s djelomičnim razumijevanjem. U radu na računalu je slaba primjena naučenog. | Pretražuje mape po svojstvima. Organizira svoje podatke na oblaku uz pomoć učitelja. | Učenik koristi većinu alata operacijskog sustava za manipuliranje datotekama. Komprimira datoteke (digitalni sadržaj), pristupa svom oblaku uz malu učiteljevu pomoć. Uz pomoć učitelja izrađuje stablastu strukturu mapa. |
| ***2*** | Učenik neprecizno iskazuje značenje najosnovnijih pojmova. | Nesamostalan i slabo zainteresiran. Djelomično se prisjeća kako riješiti postavljeni zadatak | Učenik prepoznaje komprimirane datoteke, uz učiteljevu pomoć izrađuje mape i datoteke, pristupa svom oblaku. |
| ***1*** | Učenik nije usvojio značenje najosnovnijih pojmova. | Zadatke na računalu ne rješava. Nezainteresiran za rad. | Učenik ne prepoznaje programe za komprimiranje, ne pristupa oblaku, ne surađuje. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **2. MREŽNO POVEZIVANJE**  Ishodi:  A.6.1. Planira i stvara vlastite hijerarhijske organizacije te analizira organizaciju na računalnim i mrežnim mjestima  A.6.2. Opisuje načine povezivanja uređaja u mrežu, analizira prednosti i nedostatke mrežnog povezivanja te odabire i primjenjuje postupke za zaštitu na mreži | | | |
| ***OCJENA*** | ***USVOJENOST ZNANJA*** | ***RJEŠAVANJE PROBLEMA*** | ***DIGITALNI SADRŽAJI I SURADNJA*** |
| ***5*** | Učenik je značenje pojmova usvojio s potpunim razumijevanjem. Osim definicije svakog pojma, u radu na računalu samostalno primjenjuje naučeno. Analizira zadane pojmove, samostalno dolazi do objašnjenja. | Samostalno analizira prednosti i nedostatke mrežnog povezivanja. Samostalno istražuje jednu od tema Sigurnosti na internetu te izrađuje odgovarajući digitalin sadržaj. | Samostalno istražuje, analizira i izrađuje digitalni sadržaj koristeći se odgovarajućim alatima poštujući zadanu temu i dogovorene rokove. |
| ***4*** | Učenik je značenje pojmova usvojio s djelomičnim razumijevanjem. U radu na računalu uz povremenu učiteljevu pomoć primjenjuje naučeno. | Uz manju pomoć analizira prednosti i nedostatke mrežnog povezivanja. Istražuje jednu od tema Sigurnosti na internetu te izrađuje odgovarajući digitalni sadržaj. | Učenik koristi alate za izradu digitalnog sadržaja na zadanu temu prema dogovoru. |
| ***3*** | Učenik je značenje pojmova usvojio s djelomičnim razumijevanjem. U radu na računalu je slaba primjena naučenog. | Učenik prednosti i nedostatke mrežnog povezivanja. Uz pomoć učitelja na zadanu temu Sigurnosti na internetu izrađuje odgovarajući digitalni sadržaj. | Učenik uz pomoć učitelja koristi alate za izradu digitalnog sadržaja na zadanu temu . |
| ***2*** | Učenik neprecizno iskazuje značenje najosnovnijih pojmova. | Nesamostalan i slabo zainteresiran. Djelomično se prisjeća kako riješiti postavljeni zadatak. | Učenik uz stalnu pomoć učitelja koristi alate za izradu digitalnog sadržaja na zadanu temu . |
| ***1*** | Učenik nije usvojio značenje najosnovnijih pojmova. | Zadatke na računalu ne rješava. Nezainteresiran za rad. | Učenik ne koristi alate za izradu digitanog sadržaja, ne poznaje značenje osnovnih pojmova teme, ne surađuje. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **3. OBRADA I PRIKAZIVANJE SADRŽAJA**  Ishodi: C. 6. 1 Izrađuje, objavljuje te predstavlja digitalne sadržaje s pomoću nekoga online i/ili offline programa pri čemu poštuje uvjete korištenja programom te postavke privatnosti  C. 6. 3 Surađuje s drugim učenicima u stvaranju online sadržaja. | | | |
| ***OCJENA*** | ***USVOJENOST ZNANJA*** | ***RJEŠAVANJE PROBLEMA*** | ***DIGITALNI SADRŽAJI I SURADNJA*** |
| ***5*** | Učenik je značenje pojmova usvojio s potpunim razumijevanjem  - analizira i uočava mogućnost primjene alata u programu za izradu prezentacije. | Učenik se samostalno koristi alatima programa za izradu prezentacije. Samostalno uređuje i oblikuje prezentaciju, manipulira glavnim slajdom i vezama između slajdova. | Učenik samostalno stvara autentičan digitalni rad u programu za izradu prezentacija, pohranjuje ga u mapu digitalnih radova (e-portfolio) i vrednuje ga. |
| ***4*** | Učenik je značenje pojmova usvojio s djelomičnim razumijevanjem. U radu na računalu uz povremenu učiteljevu  pomoć primjenjuje naučeno. | Učenik se uz malu učiteljevu pomoć i navođenje s potpitanjima koristi svim alatima. | Učenik dizajnira i preuređuje digitalni rad u programu za izradu prezentacija prema zadanim uputama. |
| ***3*** | Učenik je značenje osnovnih pojmova usvojio s djelomičnim razumijevanjem. U radu na računalu je slaba primjena  naučenog. | Učenik nesamostalan u radu na računalu. Uz učestalu učiteljevu pomoć obavlja rad u programu za izradu prezentacije, upotrebljava alata ze oblikovanje prezentacije i teksta na  slajdovima. | Učenik se koristi osnovnim funkcijama programa za  izradu prezentacija za uređivanje zadanoga digitalnog rada. |
| ***2*** | Učenik neprecizno iskazuje značenje najosnovnijih pojmova. | Nesamostalan i slabo zainteresiran za rad na računalu.  Uz učiteljevu pomoć primjenjuje samo osnovne alate. | Učenik prepoznaje odgovarajući program za pregledavanje i/ili uređivanje zadanoga digitalnog rada. |
| ***1*** | Učenik nije usvojio značenje ni najosnovnijih pojmova. | Zadatke na računalu ne rješava. Nezainteresiran za rad i suradnju. | Učenik ne prepoznaje odgovarajući program za pregledavanje i/ili uređivanje zadanoga digitalnog  rada. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **4. RAŠČLANJIVANJE PROBLEMA**  **5. RJEŠAVANJE PROBLEMA PROGRAMIRANJEM (PROGRAMSKI JEZIK PYTHON; MICRO:BIT)**  Ishodi: B.6.1. Stvara, prati i preuređuje programe koji sadrže strukture grananja i uvjetnog ponavljanja te predviđa ponašanje jednostavnih algoritama koji mogu biti prikazani dijagramom, riječima govornog jezika ili programskim jezikom B.6.2.Razmatra i rješava neki složeniji problem rastavljajući ga na niz potproblema | | | |
| ***OCJENA*** | ***USVOJENOST ZNANJA*** | ***RJEŠAVANJE PROBLEMA*** | ***DIGITALNI SADRŽAJI I SURADNJA*** |
| ***5*** | Učenik je značenje pojmova usvojio s potpunim razumijevanjem. Osim definicije svakog pojma, u radu na računalu samostalno primjenjuje naučeno. | Učenik samostalno stvara program/algoritam kao rješenje problema koje uključuje niz uputa (naredbi) primjenom svih algoritamskih struktura, | Učenik odabire odgovarajući program. Vještine uporabe programa, komunikacija i suradnja u timu/projektu je odlična. Pomaže drugima, predlaže svoje ideje i timski ih realizira. |
| ***4*** | Učenik je značenje pojmova  usvojio s djelomičnim razumijevanjem. U radu na računalu uz povremenu učiteljevu pomoć primjenjuje naučeno. | Učenik samostalno predlaže program/algoritam  kao rješenje problema, predviđa ponašanje algoritma te provjerava ispravnost algoritma prateći njegovo ponašanje. Samostalno ili uu pomoć učitelja slaže niz uputa za rješenje problema koristeći se uvjetnim ponavljanjem. | Učenik odabire odgovarajući program. Vještine  uporabe programa, komunikacija i suradnja u timu/projektu je vrlo dobra. Pomaže drugima i predlaže svoje ideje. |
| ***3*** | Učenik je značenje pojmova  usvojio s djelomičnim razumijevanjem. U radu na računalu je slaba primjena naučenog. | Učenik samostalno ili uz pomoć učitelja  analizira zadani problem te predlaže  algoritamsko rješenje. Rješenje problema prikazuje riječima govornoga jezika, dijagramom ili naredbama programskoga jezika te samostalno planira i slaže niz uputa kao rješenje problema primjenom algoritamskih struktura slijeda i grananja. | Učenik odabire odgovarajući program. Vještine  uporabe programa, komunikacija i suradnja u timu/projektu je dobra. |
| ***2*** | Učenik neprecizno iskazuje značenje najosnovnijih pojmova (naredbe za grananje, operatori, petlje…). U radu na računalu ne primjenjuje naučeno. | Učenik navodi način pokretanja programskoga  alata, prepoznaje dijelove sučelja te blokove (naredbe) programskoga alata koji mogu izvesti neku uputu. Slaže jednostavan niz uputa koristeći se blokovima/naredbama. | Učenik odabire odgovarajući program. Vještine  uporabe programa su slabe. Komunikacija i suradnja u timu/projektu je loša. |
| ***1*** | Učenik nije usvojio značenje ni  najosnovnijih pojmova (značenje algoritma i simbola dijagrama tijeka, naredbe za ulaz i izlaz podataka). | Učenik ne prepoznaje dijelove sučelja te blokove  (naredbe) programskoga alata koji mogu izvesti neku uputu. Ne slaže jednostavan niz uputa koristeći se blokovima/naredbama. | Učenik ne zna odabrati primjereni program i ne  posjeduje vještine uporabe programe. Ne sudjeluje u timskom radu i projektima. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **6. PONAŠANJE NA MREŽI**  Ishodi: D.6.1 objašnjava ulogu i važnost digitalnih tragova, stvara svoje pozitivne digitalne tragove  D.6.2 prepoznaje vrste elektroničkoga nasilja, analizira ih i odabire preventivne načine djelovanja za različite slučajeve elektroničkoga nasilja  D.6.3 pronalazi mrežne zajednice učenja koje su od osobnog interesa i pridružuje im se (online kolegij, grupe i sl.). | | | |
| ***OCJENA*** | ***USVAJANJE ZNANJA*** | ***RJEŠAVANJE PROBLEMA*** | ***DIGITALNI SADRŽAJI I SURADNJA*** |
| ***5*** | Učenik je značenje osnovnih  pojmova usvojio s potpunim razumijevanjem.  Analizira i uočava mogućnost primjene alata u svakodnevnom životu. | Učenik samostalno rješava zadatak istraživanjem  koje primjenjuje u zadatku. | Učenik samostalno stvara autentičan digitalni rad,  pohranjuje ga u mapu digitalnih radova (e- portfolio) i vrednuje ga. Učenik preuređuje vlastiti online prostor za pohranu i surađuje s drugim učenicima u online okruženju poštujući postavke privatnosti. |
| ***4*** | Učenik je značenje osnovnih  pojmova usvojio s djelomičnim razumijevanjem. | Učenik uz povremenu pomoć učitelja  istraživanjem izvršava postavljeni zadatak. | Učenik dizajnira i preuređuje digitalni rad u online  i/ili offline programu prema zadanim uputama. Učenik se suradnički koristi uslugom za pohranu podataka. |
| ***3*** | Učenik je značenje osnovnih  pojmova usvojio s djelomičnim razumijevanjem. Učenik je nesamostalan u radu na računalu. | Učenika je potrebno stalno podsjećati na  pravilan redoslijed izvršenja koraka u rješavanju zadataka. | Učenik se koristi osnovnim funkcijama programa  za izradu digitalnog sadržaja. Traži pomoć učitelja za dijeljenje digitalnog rada. |
| ***2*** | Učenik uz pomoć učitelja  objašnjava čemu služe programi za online istraživanje i digitalne  bilježnice. | Učeniku je potrebna stalna pomoć u radu.  Nesamostalan i slabo zainteresiran za rad na računalu. | Učenik prepoznaje odgovarajući program za  pregledavanje i/ili uređivanje zadanoga digitalnog rada. |
| ***1*** | Učenik ne prepoznaje dijelove  programa za online istraživanje i digitalne bilježnice. | Zadatke na računalu ne rješava. Nezainteresiran  za rad i suradnju. Ni uz poticaj učitelja ne želi sudjelovati u radu  U radu na računalu ne primjenjuje stečeno znanje. | Učenik ne prepoznaje odgovarajući program za  pregledavanje i/ili uređivanje zadanoga digitalnog rada. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **7. SURADNIČKO UREĐIVANJE SADRŽAJA**  Ishodi: C. 6. 1 Izrađuje, objavljuje te predstavlja digitalne sadržaje s pomoću nekoga online i/ili offline programa pri čemu poštuje uvjete korištenja programom te postavke privatnosti C. 6. 2 Koristi se online pohranom podataka i primjerenim programima kao potporom u učenju i istraživanju te suradnji  C. 6. 3 Surađuje s drugim učenicima u stvaranju online sadržaja. | | | |
| ***OCJENA*** | ***USVAJANJE ZNANJA*** | ***RJEŠAVANJE PROBLEMA*** | ***DIGITALNI SADRŽAJI I SURADNJA*** |
| ***5*** | Učenik je značenje osnovnih  pojmova usvojio s potpunim razumijevanjem.  Analizira i uočava mogućnost primjene alata u svakodnevnom životu. | Učenik samostalno rješava zadatak istraživanjem  koje primjenjuje u zadatku. | Učenik samostalno stvara autentičan digitalni rad,  pohranjuje ga u mapu digitalnih radova (e- portfolio) i vrednuje ga. Učenik preuređuje vlastiti online prostor za pohranu i surađuje s drugim učenicima u online okruženju poštujući postavke privatnosti. |
| ***4*** | Učenik je značenje osnovnih  pojmova usvojio s djelomičnim razumijevanjem. | Učenik uz povremenu pomoć učitelja  istraživanjem izvršava postavljeni zadatak. | Učenik dizajnira i preuređuje digitalni rad u online  i/ili offline programu prema zadanim uputama. Učenik se suradnički koristi uslugom za pohranu podataka. |
| ***3*** | Učenik je značenje osnovnih  pojmova usvojio s djelomičnim razumijevanjem. Učenik je nesamostalan u radu na računalu. | Učenika je potrebno stalno podsjećati na  pravilan redoslijed izvršenja koraka u rješavanju zadataka. | Učenik se koristi osnovnim funkcijama programa  za izradu digitalnog sadržaja. Traži pomoć učitelja za dijeljenje digitalnog rada. |
| ***2*** | Učenik uz pomoć učitelja  objašnjava čemu služe programi za online istraživanje i digitalne  bilježnice. | Učeniku je potrebna stalna pomoć u radu.  Nesamostalan i slabo zainteresiran za rad na računalu. | Učenik prepoznaje odgovarajući program za  pregledavanje i/ili uređivanje zadanoga digitalnog rada. |
| ***1*** | Učenik ne prepoznaje dijelove  programa za online istraživanje i digitalne bilježnice. | Zadatke na računalu ne rješava. Nezainteresiran  za rad i suradnju. Ni uz poticaj učitelja ne želi sudjelovati u radu  U radu na računalu ne primjenjuje stečeno znanje. | Učenik ne prepoznaje odgovarajući program za  pregledavanje i/ili uređivanje zadanoga digitalnog rada. |

**5. ZAKLJUČNA OCJENA**

Zaključna ocjena utemeljena je na mnogo relevantnih podataka dobivenih različitim metodama vrednovanja unutar pristupa vrednovanju naučenoga, ali i vrednovanja za učenje i vrednovanja kao učenja i u najvećoj mogućoj mjeri odražavat će učenikovu stvarnu razinu postignuća.

Pri zaključivanju ocjena svi navedeni elementi vrednovanja promatraju se ravnopravno te jednako utječu na formiranje zaključne ocjene.

Različitim načinima i elementima vrednovanja potiče se dubinsko, dugotrajno i samostalno učenje te omogućuje učenicima preuzimanje odgovornosti za svoje vrednovanje. Učenike se potiče u nastojanju da

o svojemu napretku raspravljaju s učiteljima te sudjeluju u samovrednovanju i vršnjačkome ocjenjivanju s ciljem praćenja i promišljanja o svojemu učenju i predlaganju smjernica za buduće učenje.