**Kriteriji vrednovanja i ocjenjivanja učenika iz nastavnog predmeta INFORMATIKA u osnovnoj školi za 7. razred**

**Nastavne cjeline/teme** u 7. razredu iz predmeta INFORMATIKA su:

1. **Internet, mreža svih mreža**
2. **Proračunske tablice**
3. **Računalno razmišljanje i programiranje**
4. **Višemedijska posla**
5. **Predstavi se i prezentiraj**

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.

|  |
| --- |
| **1. Internet, mreža svih mreža**Odgojno – obrazovni ishodi: A. 7. 1 prepoznaje i opisuje ulogu glavnih komponenti računalnih mreža, istražuje kako obilježja strojne opreme utječu na mrežne aktivnosti, koristi se zajedničkim dijeljenjem resursa na mrežiD. 7. 1 štiti svoj elektronički identitet i primjenjuje pravila za povećanje sigurnosti korisničkih računaD. 7. 2 demonstrira i argumentirano opisuje primjere dobrih strana dijeljenja informacija na internetu i njihova brzog širenja te primjenjuje pravila odgovornoga ponašanjaD. 7. 3 analizira proces suradnje među članovima virtualnih zajednica te njezin utjecaj na sve članove grupe, provjerava i proučava mogućnosti i načine otvaranja virtualne zajedniceD. 7. 4 prepoznaje i proučava interdisciplinarne poslove koji su poboljšani razvojem informatike i informacijske i komunikacijske tehnologije. |
| ***OCJENA*** | ***USVOJENOST ZNANJA*** | ***RJEŠAVANJE PROBLEMA*** | ***DIGITALNI SADRŽAJI I SURADNJA*** |
| ***5*** | Učenik je značenje pojmova usvojio s potpunim razumijevanjem. Objašnjava što je elektronički identitet i kako poboljšati i unaprijediti sigurnost na internetu. Prepoznaje i objašnjava interdisciplinarne poslove koji su poboljšani razvojem informatike i informacijske i komunikacijske tehnologije. | Učenik modelira mrežu i samostalan je u radu.  | Učenik samostalno objavljuje digitalne sadržaje u mrežnim zajednicama učenja i dijeli dokumente s ostalim članovima razredne virtualne zajednice. Istražuje što je e-kriminal i rezultate istraživanja dijeli s drugima pri čemu primjenjuje pravila odgovornog ponašanja. |
| ***4*** | Učenik je značenje pojmova usvojio s djelomičnim razumijevanjem. Navodi primjere i razloge uporabe dijeljenja mrežnih resursa, objašnjava što je sigurnost na internetu i krađa identiteta. | Učenik uz malu pomoć učitelja prepoznaje osnovne mrežne uređaje u modelu mreže i modelira mrežu.  | Učenik uz malu pomoć učitelja objavljuje digitalne sadržaje u mrežnim zajednicama učenja i i dijeli dokumente s ostalim članovima razredne virtualne zajednice. Istražuje što je e-kriminal pri čemu primjenjuje pravila odgovornog ponašanja. |
| ***3*** | Učenik navodi mrežne komponente, uz pomoć učitelja objašnjava dijeljenje mrežnih resursa  | Učenik uz pomoć učitelja prepoznaje mrežne uređaje u modelu mreže i potrebna mu je pomoć učitelja kod rješavanja problema. | Učenik uz pomoć učitelja objavljuje digitalne sadržaje u mrežnim zajednicama učenja i i dijeli dokumente s ostalim članovima razredne virtualne zajednice. |
| ***2*** | Učenik je usvojio značenje samo najosnovnijih pojmova.  | Učenik uz pomoć učitelja prepoznaje osnovne mrežne uređaje u modelu mreže i nije samostalan u radu. | Učenik na poticanje učitelja sudjeluje u izradi digitalnih sadržaja. Ne pokazuje interes za komunikaciju i suradnju na mrežnim zajednicama učenja. |
| ***1*** | Učenik nije usvojio značenje ni najosnovnijih pojmova (korisnik, poslužitelj, protokol…). | Ni uz poticaj učitelja ne želi sudjelovati u radu. | Ni uz poticaj učitelja ne želi sudjelovati u radu. |

|  |
| --- |
| **2. Proračunske tablice**Ishodi: A. 7. 3 prikuplja i unosi podatke kojima se analizira neki problem pomoću odgovarajućega programa, otkriva odnos među podatcima koristeći se različitim alatima programa te mogućnostima prikazivanja 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 rješava matematičke unose i prikazuje podatke grafički. Razlikuje i koristi relativne i apsolutne adrese. Ispisuje radnu knjigu s ispravno postavljenim zaglavljem. Računa s datumima. | Učenik pravilno koristi sve alate u programu za proračunske tablice. Samostalno prikuplja i unosi podatke u proračunske tablice. Na oblaku stvara i koristi radnu knjigu s ostalim učenicima. |
| ***4*** | Učenik je značenje pojmova usvojio s djelomičnim razumijevanjem. U radu na računalu uz povremenu učiteljevu pomoć primjenjuje naučeno. | Učenik uz malu pomoć učitelja rješava matematičke unose i prikazuje podatke grafički. Razlikuje i uz malu pomoć koristi relativne i apsolutne adrese. Ispisuje radnu knjigu. | Učenik pravilno koristi većinu alata u programu za proračunske tablice. Samostalno prikuplja i unosi podatke u proračunske tablice. Uz malu pomoć učitelja zajednički na oblaku koristi radnu knjigu. |
| ***3*** | Učenik je značenje pojmova usvojio s djelomičnim razumijevanjem. U radu na računalu je slaba primjena naučenog. | Učenik uz pomoć učitelja rješava matematičke unose i prikazuje podatke grafički. | Učenik pravilno koristi većinu alata u programu za proračunske tablice. Uz pomoć učitelja prikuplja i unosi podatke u proračunske tablice. |
| ***2*** | Učenik neprecizno iskazuje značenje najosnovnijih pojmova. | Nesamostalan i slabo zainteresiran.Uz pomoć učitelja prisjeća se kako riješiti postavljeni zadatak | Učenik ima vještinu rada samo s najosnovnijim alatima u programu za proračunske tablice u svrhu izrade digitalnog sadržaja. |
| ***1*** | Učenik nije usvojio značenje najosnovnijih pojmova (ćelija, radna knjiga, stupac, redak…). | Zadatke na računalu ne rješava. Nezainteresiran za rad. | Učenik ne prepoznaje programe (za proračunske tablice) u kojima se analizira neki problem. |

|  |
| --- |
| **3. Računalno razmišljanje i programiranje (Python)**Ishodi:B. 7. 1 razvija algoritme za rješavanje različitih problema koristeći se nekim programskim jezikom pri čemu se koristi prikladnim strukturama i tipovima podatakaB. 7. 2 primjenjuje algoritam (sekvencijalnog) pretraživanja pri rješavanju problemaB. 7. 3 dizajnira i izrađuje modularne programe koji sadrže potprograme u programskom jezikuB. 7. 1 razvija algoritme za rješavanje različitih problema koristeći se nekim programskim jezikom pri čemu se koristi prikladnim strukturama i tipovima podatakaB. 7. 2 primjenjuje algoritam (sekvencijalnog) pretraživanja pri rješavanju problemaB. 7. 3 dizajnira i izrađuje modularne programe koji sadrže potprograme u programskom jezikuB. 7. 4 koristi se simulacijom pri rješavanju nekoga, ne nužno računalnoga, problema. |
| ***OCJENA*** | ***USVOJENOST ZNANJA*** | ***RJEŠAVANJE PROBLEMA*** | ***DIGITALNI SADRŽAJI I SURADNJA*** |
| ***5*** | Učenik je značenje pojmova usvojio s potpunim razumijevanjem. Razumije terminologiju i u radu na računalu samostalno primjenjuje naučeno. | Učenik odabire strategiju rješavanja problema, provjerava ispravnost rješenja te ga preuređuje prema potrebi, pronalazi/predviđa slične probleme na koje se odabrani algoritam (sekvencijalnoga) pretraživanja može primijeniti, odabire strategiju rješavanja problema rastavljajući ga na manje potprobleme. | 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 analizira problem, prepoznaje potrebu za korištenjem složenog tipa podataka te se koristi naredbama za rad sa složenim tipom podataka, proučava i primjenjuje algoritam (sekvencijalnoga) pretraživanja, razlikuje različite vrste argumenata kojima se koristi potprogram. | 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 opisuje problem naredbama nekog programskog jezika koristeći različite osnovne tipove podataka. Prepoznaje složeni tip podataka, identificira algoritamske strukture kojima može provesti algoritam (sekvencijalnoga) pretraživanja. | Učenik odabire odgovarajući program. Vještine uporabe programa, komunikacija i suradnja u timu/projektu je dobra. |
| ***2*** | Učenik neprecizno iskazuje značenje najosnovnijih pojmova. U radu na računalu ne primjenjuje naučeno. | Učenik prepoznaje algoritam pretraživanja, osnovne tipove podataka programskog jezika kojima se može koristiti za pohranu različitih vrsta podataka pri rješavanju problema. Učenik u problemu prepoznaje potprograme. | 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 (tipovi podataka, algoritam pretraživanja, potprogrami…). | Učenik ne rješava zadatke i ne prepoznaje nikakve programske strukture u programima. | Učenik ne zna odabrati primjereni program i ne posjeduje vještine uporabe programe. Ne sudjeluje u timskom radu i projektima. |

|  |
| --- |
| **4. Višemedijska posla**Ishodi: A. 7. 4 opisuje, uspoređuje i koristi se različitim formatima zapisivanja grafičkih i zvučnih podataka te videopodataka na računalu. |
| ***OCJENA*** | ***USVAJANJE ZNANJA*** | ***RJEŠAVANJE PROBLEMA*** | ***DIGITALNI SADRŽAJI I SURADNJA*** |
| ***5*** | Učenik samostalno prepoznaje različite vrste grafičkih i zvučnih podataka te videopodataka pohranjenih u računalnim memorijama, objašnjava različite načine prikazivanja slike na zaslonu i pisaču, objašnjava proces reprodukcije i snimanja zvuka te videa računalom. | Učenik pronalazi, odabire i koristi se primjerenim programima za uređivanje grafičkih, zvučnih ili videoformat, uspoređuje kvalitetu grafičkih, zvučnih ili videodatoteka. | Učenik odabire odgovarajući program. Vještine uporabe programa, komunikacija i razmjena mišljenja s ostalim učenicima o kvaliteti, funkcijama i mogućnostima programa su odlične. Učenik koristi internetski prijenos (streaming) na više platformi i odgovorno i etički pristupa internetskom sadržaju. |
| ***4*** | Učenik uz malu pomoć učitelja prepoznaje različite vrste grafičkih i zvučnih podataka te videopodataka pohranjenih u računalnim memorijama, objašnjava različite načine prikazivanja slike na zaslonu i pisaču, objašnjava proces reprodukcije i snimanja zvuka te videa računalom. | Učenik analizira obilježja, prednosti i nedostatke različitih grafičkih, zvučnih ili videoformata datoteka, primjenjuje postupak pohranjivanja grafičkih i zvučnih podataka te videopodataka u različitim formatima koristeći se odgovarajućim programima. | Učenik odabire odgovarajući program. Vještine uporabe programa, komunikacija i razmjena mišljenja s ostalim učenicima o kvaliteti, funkcijama i mogućnostima programa su vrlo dobre. Učenik koristi internetski prijenos (streaming) na više platformi. |
| ***3*** | Učenik uz pomoć učitelja prepoznaje različite vrste grafičkih i zvučnih podataka te videopodataka pohranjenih u računalnim memorijama, objašnjava različite načine prikazivanja slike na zaslonu i pisaču. | Učenik prepoznaje grafičke i zvučne podataka i uz pomoć učitelja objašnjavanju procesa reprodukcije i snimanja zvuka. | Učenik odabire odgovarajući program. Vještine uporabe programa, komunikacija i razmjena mišljenja s ostalim učenicima o kvaliteti, funkcijama i mogućnostima programa su slabe. |
| ***2*** | Učenik objašnjava osnovne pojmove.  | Učeniku je potrebna pomoć u prepoznavanju grafičkih ili zvučnih podataka i objašnjavanju procesa reprodukcije i snimanja zvuka.  | Učenik odabire odgovarajući program. Vještine uporabe programa su slabe. Komunikacija i razmjena mišljenja s ostalim učenicima je slaba. |
| ***1*** | Učenik ne objašnjava ni osnovne pojmove. | Učenik ne prepoznaje grafičke ili zvučne podatke.  | Učenik ne zna odabrati primjereni program i ne posjeduje vještine uporabe programa konvertera.  |

|  |
| --- |
| **5. Predstavi se i prezentiraj** Ishodi: Ishodi: C. 7. 1 koristi i upoznaje se s različitim platformama i programima, koje prema potrebi pronalazi i instaliraC. 7. 2 priprema, izrađuje te objavljuje vlastite mrežne stranice u skladu s dobrom praksom u području intelektualnoga vlasništva, kritički prosuđuje dobra i loša obilježja pojedinih mrežnih sadržaja |
| ***OCJENA*** | ***USVOJENOST ZNANJA*** | ***RJEŠAVANJE PROBLEMA*** | ***DIGITALNI SADRŽAJI I SURADNJA*** |
| ***5*** | Učenik je značenje pojmova usvojio s potpunim razumijevanjem. Opisuje strukturu svojeg budućeg mrežnog sadržaja. | Samostalno izrađuje HTML stranicu i mijenja parametre HTML jezika. Učenik objavljuje svoje mrežne stranice poštujući zahtjeve autorskoga prava i dopuštenja za uporabu. Kritički prosuđuje dobra i loša obilježja pojedinih mrežnih sadržaja.  | Učenik samostalno priprema sadržaj, pronalazi mrežni sadržaj te stvara autentičan digitalni sadržaj za potrebe zadatka učenja poštujući postavke privatnosti i autorska prava. Pronalazi i koristi se dodatnim mogućnostima programa za uređivanje mrežnih stranica. Učenik predstavlja svoj digitalni sadržaj i e-portfolio izrađen za potrebe zadatka učenja. |
| ***4*** | Učenik je značenje pojmova usvojio s djelomičnim razumijevanjem. U radu na računalu uz povremenu učiteljevu pomoć primjenjuje naučeno. | Učenik provodi postupak instalacije odnosno deinstalacije nekog programa ili platforme za izradu mrežnih stranica te se koristi odabranim programima prema obrazovnim potrebama. Analizira i pronalazi načine prilagodbe i uređivanja različitih multimedijskih sadržaja kako bi bili prikladni za objavljivanje na mreži. Samostalno izrađuje najosnovniju stranicu pomoću HTML naredbi. | Učenik odabire odgovarajući program. Izrađuje i pohranjuje autentični digitalni sadržaj u e-portfolio za potrebe zadatka učenja.Učenik samostalno provjerava mogućnosti nekoga programa, odabire online ili offline program za stvaranje mrežnih stranica. |
| ***3*** | Učenik je značenje osnovnih pojmova usvojio s djelomičnim razumijevanjem. U radu na računalu je slaba primjena naučenog. | Analizira i izabire odgovarajuću platformu ili program za objavljivanje mrežnih stranica.Učenik se koristi mogućnostima programa za uređivanje i objavljivanje mrežnoga sadržaja.Učenik prikuplja i organizira različite podatke potrebne za izradu mrežnih stranica poštujući dobru praksu u području autorskoga prava. Navodi HTML naredbe. | Učenik odabire odgovarajući program. Vještine uporabe programa, komunikacija i razmjena mišljenja s ostalim učenicima o kvaliteti, alatima i mogućnostima programa su slabe.  |
| ***2*** | Učenik neprecizno iskazuje značenje osnovnih pojmova. | Učenik uz pomoć učitelja navodi HTML naredbe i navodi program ili platformu za izradu mrežne stranice. | Učenik odabire odgovarajući program. Vještine uporabe programa su slabe. Komunikacija i razmjena mišljenja s ostalim učenicima je slaba. |
| ***1*** | Učenik nije usvojio značenje ni najosnovnijih pojmova (mrežno mjesto, mrežno sjedište, URL…). | Učenik ne razlikuje mrežno sjedište od mrežnog mjesta. Ne navodi HTML naredbe. | Učenik ne prepoznaje i ne odabire odgovarajući program za izradu i/ili objavljivanje mrežnih stranica. |

Kod zaključivanja ocjena gleda se prosjek svih ocjena. Aritmetička sredina ne mora biti glavno pravilo kod zaključivanja ocjena ako je učenik pokazao vidljiv napredak u drugom polugodištu ili u većem dijelu drugog polugodišta.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|

|  |  |
| --- | --- |
| **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.
 |
| 1. 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.
 |
| 1. 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.
 |

 |

**Kriteriji za vrednovanje i ocjenjivanje učenika po elementima**

ELEMENT 1. **USVOJENOST ZNANJA** - USMENA USVOJENOST NASTAVNIH SADRŽAJA

|  |  |
| --- | --- |
| Ocjena | Razina usvojenosti sadržaja |
| Nedovoljan (1) | * teorijskih obrazloženja rada nema ili nisu točna
* učenik ne poznaje činjenice i postupke u radu
* šuti i ne sudjeluje u radu,
* pogrešno tumači nastavni sadržaj i radne postupke
 |
| Dovoljan (2) | * teorijska obrazloženja rada nisu potpuna i precizna
* zna definirati pojmove, ali improvizira u izlaganju
* radi bez sustavnosti
* reproducira nastavni sadržaj i radi bez zalaganja
* u stanju je nabrojati, prepoznati, opisati nastavne sadržaje
 |
| Dobar (3) | * teorijska obrazloženja rada su točna ali uz pomoć učitelja
* poznaje nastavni sadržaj i prikladno ga izlaže
* razumije i poznaje radne postupke
* na postavljena pitanja daje točne odgovore uz pomoć učitelja
* u stanju je sažeti i razvrstati sadržaje
 |
| Vrlo dobar (4) | * teorijska obrazloženja rada su pretežno točna i precizna
* ako u odgovorima daje objašnjenja, poznaje smisao rada
* u stanju je davati objašnjenja za postupke rada i obrazlaže ih
* primjerena upotreba termina
 |
| Odličan (5) | * teorijska obrazloženja rada su izuzetno točna i temeljita
* u potpunosti i s razumijevanjem odgovara na postavljena pitanja
* aktualizira stečena znanja
 |

PISMENA USVOJENOST SADRŽAJA

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BROJ BODOVA (%) | 0-50 | 51-63 | 64-76 | 77-88 | 89-100 |
| OCJENA | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

ELEMENT 2**. RJEŠAVANJE PROBLEMA**

|  |  |
| --- | --- |
| Ocjena | Razina primjene programskih sadržaja u rješavanju problema |
| Nedovoljan (1) | * ne zna temeljne naredbe i postupke na računalu
* uz veću pomoć učitelja učenik ne uspijeva riješiti ni neke najjednostavnije zadatke.
* pogrešno ispunjava zadaće
* nije u stanju ni definirati, ni objasniti najosnovnije postupke zadatka
 |
| Dovoljan (2) | * uz manju pomoć učitelja rješava jednostavnije zadatke
* nepotpuno izrađuje praktične zadaće
* nije sustavan pa i ne može stečeno znanje primijeniti u rješavanju problema
* učenik ima poteškoća u svladavanju nastavnog sadržaja, iako prilično nezainteresirano u zadovoljavajućoj granici primjenjuje temeljne naredbe i postupke na računalu
 |
| Dobar (3) | * samostalno i točno rješava jednostavnije postupke na računalu
* učenik djelomično točno radi praktične zadaće
* složenije zadatke može riješiti uz učiteljevu pomoć
 |
| Vrlo dobar (4) | * učenik uglavnom logično i s razumijevanjem rabi naredbe na računalu, razumije tematiku te se upušta u samostalan rad s računalom i koristi se njime bez većih poteškoća
* samostalno i točno rješava i složenije problemske zadatke, a uz manju učiteljevu pomoć i prilično složene
* učenik potpuno, uredno, kvalitativno izrađuje praktične zadatke
* sposoban je raspravljati o usvojenom nastavnom sadržaju, uspoređivati činjenice i donositi zaključke
 |
| Odličan (5) | * Učenik kreativno rabi računalo, brzo shvaća, pokazuje izuzetno razumijevanje za rad s računalom. Bez pomoći učitelja pronalazi prave naredbe
* samostalno, brzo i točno rješava i složene zadatke
* pokazuje kreativnost, samostalnost i sposobnost prosudbe činjenica i gradiva,
* u stanju je kroz rad uočiti značenje, protumačiti i samostalno djelovati
 |

PRAKTIČAN RAD NA RAČUNALU

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| BROJ BODOVA (%) | 0-50 | 51-63 | 64-76 | 77-88 | 89-100 |
| OCJENA | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

ELEMENT 3**. DIGITALNI SADRŽAJI I SURADNJA**

|  |  |
| --- | --- |
| Ocjena | Razina primjene  |
| Nedovoljan (1) | * ne zna odabrati primjereni program za izradu digitalnog sadržaja
* ne posjeduje vještine uporabe programa za izradu digitalnog sadržaja
* komunikacija u timu i suradnja na projektu je nepostojeća
* odgovornost i samostalnost u radu nisu razvijeni
 |
| Dovoljan (2) | * odabire primjereni program za izradu digitalnog sadržaja
* uz pomoć učitelja služi se osnovnim alatima u programu za izradu digitalnih sadržaja
* digitalni sadržaji su često nepotpuni i nisu rađeni prema uputama
* komunikacija u timu i suradnja na projektu je na razini osnova koja je nužna da bi se krenulo na sljedeći korak
* ne može samostalno odrediti korake izrade digitalnog sadržaja
 |
| Dobar (3) | * odabire primjereni program za izradu digitalnog sadržaja
* uz malu pomoć učitelja služi se alatima u programu za izradu digitalnih sadržaja
* digitalni sadržaji su ponekad nepotpuni, ali su rađeni prema uputama
* komunikacija u timu i suradnja na projektu je dobra
* argumentiranje i predstavljanje svojih radova je siromašno
 |
| Vrlo dobar (4) | * uz malu pomoć učitelja služi se alatima u programu za izradu digitalnih sadržaja
* digitalni sadržaji su skoro uvijek potpuni i rađeni su prema uputama
* učenik u radu na projektu često koordinira ostale članove, komunikacija je dvosmjerna, argumentacija i vrednovanje svojih i tuđih radova vrši prema uputama za vrednovanje digitalnog sadržaja
* odgovorno pristupa svojem e-portfoliju
 |
| Odličan (5) | * samostalno se služi alatima u programu za izradu digitalnih sadržaja
* digitalni sadržaji su potpuni i rađeni su prema uputama
* učenik u radu na projektu često koordinira ostale članove, komunikacija je dvosmjerna, argumentaciju i vrednovanje svojih i tuđih radova vrši prema uputama za vrednovanje digitalnog sadržaja
* odgovorno pristupa svojem e-portfoliju
* analizira etička načela korištenja digitalne tehnologije kod izrade digitalnog sadržaja
 |