

Kriteriji vrednovanja i ocjenjivanja učenika iz nastavnog predmeta Informatika za 4. razred osnovne škole

1. RAČUNALO I KOMUNIKACIJA

A.4.1. Objasniti koncept računalne mreže, razlikovati mogućnosti koje one nude za komunikaciju i suradnju, opisivati ih kao izvor podataka.

C.4.3. U suradničkom mrežnom okruženju zajednički planirati i ostvariti jednostavne ideje.

D.4.1. Istražiti ograničenja uporabe računalne tehnologije te primjenjivati upute za očuvanje zdravlja i sigurnost pri radu s računalom.

OCJENA	USVOJENOST ZNANJA	RJEŠAVANJE PROBLEMA	DIGITALNI SADRŽAJI
5	<p>Učenik je značenje pojmova usvojio s potpunim razumijevanjem.</p> <p>Navodi čemu služe dijelovi računala, nabraja dodatne dijelove te navodi njihovu funkciju.</p> <p>Opisuje načine spajanja uređaja u mrežu te navodi prednosti i nedostatke računalne mreže. Opisuje načine pretraživanja podataka na internetu. Učenik opisuje načine neprihvatljivog korištenja računalnom tehnologijom te opisuje i primjenjuje upute za očuvanje zdravlja i sigurnosti pri radu s računalom.</p>	<p>Učenik samostalno spaja tabletni uređaj na mrežu te samostalno pretražuje podatke na internetu.</p> <p>Samostalno se prijavljuje u alat za slanje elektroničke pošte te samostalno oblikuje i šalje poruku elektroničke pošte primjenjujući pravila internetskog bontona.</p>	<p>Učenik rado sudjeluje u igranju igara, komunikaciji i suradnji u skupini ili paru.</p> <p>Samostalan je pri rukovanju računalnom tehnologijom.</p>
4	<p>Učenik je značenje pojmova usvojio s potpunim razumijevanjem, ali uz učiteljevo navođenje potpitanjima.</p> <p>Navodi čemu služe dijelovi računala, nabraja dodatne dijelove te navodi njihovu funkciju.</p> <p>Opisuje načine spajanja uređaja u mrežu te navodi prednosti i nedostatke računalne mreže. Opisuje načine pretraživanja podataka na internetu. Učenik opisuje načine neprihvatljivog korištenja računalnom tehnologijom te opisuje upute za očuvanje zdravlja i sigurnosti pri radu s računalom.</p>	<p>Učenik samostalno spaja tabletni uređaj na mrežu te pretražuje podatke na internetu uz podršku učitelja ili drugih učenika. Učenik se uspješno prijavljuje u alat za slanje elektroničke pošte te uz manju podršku oblikuje i šalje poruku elektroničke pošte primjenjujući pravila internetskog bontona.</p>	<p>Učenik sudjeluje u igranju igara, komunikaciji i suradnji u skupini ili radu u paru.</p> <p>Nije u potpunosti samostalan pri rukovanju s računalnom tehnologijom.</p>

3	<p>Učenik je značenje osnovnih pojmova usvojio s djelomičnim razumijevanjem. Prepoznaje dijeloveračunala, ali ne navodi čemu služe. Opisuje načine spajanja uređaja u mrežu, ali ne navodi prednosti i nedostatke iste. Prepoznaje načine pretraživanja podataka na internetu te prepoznaje i navodi oblike neprihvatljivog rukovanja računalnom tehnologijom, ali ih ne opisuje. Uz potpitanja navodi upute za očuvanje zdravlja i sigurnosti pri radu s računalom.</p>	<p>Učenik uz povremenu pomoć učitelja spaja tabletni uređaj na mrežu. Uz pomoć učitelja pretražuje podatke na internetu. Učenik nije samostalan pri prijavi u alat za slanje elektroničke pošte. Uz pomoć učitelja učenik oblikuje i šalje elektroničku poštu.</p>	<p>Učenik nevoljko sudjeluje u igranju igara, komunikaciji i suradnji u skupini ili radu uparu. Tijekom rada na računalu očekuje podršku učitelja ili drugih učenika.</p>
2	<p>Učenik je usvojio značenje samo najosnovnijih pojmova, ne prepoznaje sve dijelove računala. Učenik ne uočava osnovne načine spajanja uređaja na mrežu. Navodi što sve može raditi dok mu je uređaj spojen na mrežu. Uz potpitanja prepoznaje nepoželjna ponašanja na mreži.</p>	<p>Učenik uz neprestano učiteljevo navođenje spaja tabletni uređaj na mrežu. Učenik nije samostalan pri pretraživanju podataka na internetu, prijavi u alat za slanje elektroničke pošte kao ni pri oblikovanju poruke elektroničke pošte. Učenik ne primjenjuje pravila internetskog bontona pri internetskoj komunikaciji.</p>	<p>Učenik na poticaj učitelja sudjeluje u igranju igara, komunikaciji i suradnji u skupini ili radu u paru.</p>
1	<p>Učenik nije usvojio značenje ni najosnovnijih pojmova.</p>	<p>Ni uz poticaj učitelja ne želi sudjelovati u radu.</p>	<p>Ni uz poticaj učitelja ne želi sudjelovati u radu.</p>

2. ČOVJEK, ROBOT, TEHNOLOGIJA

A.4.2. Analizirati čimbenike koji razlikuju ljude od strojeva te proučavati načine interakcije čovjek – stroj.

D.4.2. Analizirati široki spektar poslova koji zahtijevaju znanje ili uporabu informacijske i komunikacijske tehnologije

OCJENA	USVOJENOST ZNANJA	RJEŠAVANJE PROBLEMA	DIGITALNI SADRŽAJI
5	Učenik je značenje pojmova usvojio s potpunim razumijevanjem. Samostalno navodi više primjera robota i opisuje kako čovjeku olakšavaju svakodnevni život. Samostalno opisuje po čemu se čovjek i stroj razlikuju. Prepoznaje i navodi zanimanja koja koriste IKT.	Učenik samostalno otvara i pretražuje primjere proširene i virtualne stvarnosti na računalu te prati upute kako bi istražio problem.	Učenik rado sudjeluje u igranju igara, komunikaciji i suradnji u skupini ili paru. Pokazuje trud i rado pomaže drugim učenicima u radu. Vješto komunicira i surađuje u timu.
4	Učenik je značenje pojmova usvojio s razumijevanjem. Navodi neke primjere robota i opisuje kako čovjeku olakšavaju svakodnevni život. Uz manju učiteljevu pomoć opisuje po čemu se čovjek i stroj razlikuju. Prepoznaje i navodi zanimanja koja koriste IKT.	Učenik otvara i pretražuje primjere proširene i virtualne stvarnosti na računalu te prati upute kako bi istražio problem.	Učenik sudjeluje u igranju igara, komunikaciji i suradnji u skupini ili paru.
3	Učenik je značenje osnovnih pojmova usvojio s djelomičnim razumijevanjem. Opisuje pojam robota, a uz pomoć učitelja navodi više primjera robota koji čovjeku olakšavaju svakodnevni život. Navodi samo neka zanimanja koja koriste IKT.	Uz učiteljevu pomoć učenik otvara i pretražuje primjere proširene i virtualne stvarnosti na računalu. Tijekom istraživanja učitelj ga treba usmjeravati.	Učenik nevoljko sudjeluje u izradi igranju igara, komunikaciji i suradnji u skupini ili radu u paru.
2	Učenik je usvojio značenje samo najosnovnijih pojmova, a uz pomoć učitelja opisuje pojam robota i navodi jedan primjer robota u svakodnevnom životu. Uz pomoć učitelja opisuje po čemu se čovjek i stroj razlikuju. Navodi samo jedno zanimanje koje koristi IKT.	Učeniku je potrebna stalna pomoć tijekom istraživanja proširene i virtualne stvarnosti, ali na kraju uspijeva izvršiti zadatak.	Učenik na poticaj učitelja sudjeluje u izradi igranju igara, komunikaciji i suradnji u skupini ili radu u paru.
1	Učenik nije usvojio značenje ni najosnovnijih pojmova.	Zadatke na računalu ne rješava. Nezainteresiran za rad i suradnju. Ni uz poticaj učitelja ne želi sudjelovati u radu.	Ni uz poticaj učitelja ne želi sudjelovati u radu.

3. ZNAKOVI I SIMBOLI OKO NAS

A.4.3. Koristiti se simbolima za prikazivanje podataka, analizirati postupak prikazivanja te vrednovati njegovu učinkovitost.

OCJENA	USVOJENOST ZNANJA	RJEŠAVANJE PROBLEMA	DIGITALNI SADRŽAJI
5	Učenik vrednuje postupak prikazivanja podataka odabranim skupom simbola s obzirom na učinkovitost postupka.	Učenik samostalno koristi simbole za prikazivanje podataka. Samostalno kodira kratke poruke skupom simbola te samostalno dešifrira dobivene poruke pomoću odgovarajućeg šifrnika. Osmišljava vlastite simbole za prikazivanje podataka.	Učenik rado sudjeluje u igranju igara, komunikaciji i suradnji u skupini ili paru. Pokazuje trud i rado pomaže drugim učenicima u radu.
4	Učenik opisuje način prikazivanja podataka pomoću simbola. Navodi i opisuje poznate simbole za prikazivanje podataka.	Učenik uz manju pomoć učitelja kodira kratke poruke skupom simbola te uz manju pomoć učitelja dešifrira dobivene poruke pomoću odgovarajućeg šifrnika.	Učenik sudjeluje u igranju igara, komunikaciji i suradnji u skupini ili paru.
3	Učenik opisuje način prikazivanja podataka pomoću simbola uz dosjećanje. Navodi poznate simbole iz okruženja, ali ne opisuje njihovo značenje.	Učenik uz pomoć učitelja kodira kratke poruke skupom simbola te uz pomoć učitelja dešifrira dobivene poruke pomoću odgovarajućeg šifrnika. Ne snalazi se samostalno u šifriranim porukama i šifrniku.	Učenik nevoljko sudjeluje u izradi igranju igara, komunikaciji i suradnji u skupini ili radu u paru.
2	Učenik vrlo šturo uz potpitanja navodi simbole i znakove za prikazivanje podataka koje poznaje iz vlastitog okruženja.	Učeniku je potrebna stalna pomoć pri kodiranju kratkih poruka, kao i pri dešifriranju dobivenih poruka.	Učenik na poticaj učitelja sudjeluje u izradi igranju igara, komunikaciji i suradnji u skupini ili radu u paru.
1	Učenik nije usvojio značenje ni najosnovnijih pojmova.	Zadatke na računalu ne rješava. Nezainteresiran za rad i suradnju. Ni uz poticaj učitelja ne želi sudjelovati u radu.	Ni uz poticaj učitelja ne želi sudjelovati u radu.

4. RJEŠAVAMO PROBLEME

B.4.1. Koristiti se slijedom, ponavljanjem, odlukom i ulaznim vrijednostima.

B.4.2. Rješavati složenije logičke zadatke s računalom ili bez uporabe računala.

OCJENA	USVOJENOST ZNANJA	RJEŠAVANJE PROBLEMA	DIGITALNI SADRŽAJI
5	Učenik je značenje pojmova ulazne vrijednosti, odluka u programu usvojio s potpunim razumijevanjem. Samostalno se služi riješenim primjerima, objašnjava ih, razgovara o mogućim načinima rješavanja postavljenog problema. Samostalno navodi primjere donošenja odluka i ulaznih vrijednosti programa za koje objašnjava kako utječu na rezultate programa.	Učenik samostalno dolazi do rješenja složenijih logičkih zadataka, samostalno koristi usvojene naredbene blokove i alate za stvaranje programa. Analizom odnosa ulaznih i izlaznih vrijednosti vrednuje uspješnost rješenja.	Učenik odabire odgovarajući program. Iznimno je vješt u radu s programskim blokovima, odabirom i uređivanjem pozornice i likova te spremanjem i dijeljenjem izrađenog programa. Vještina komunikacije i suradnje u timu je odlična. Pomaže drugima, predlaže svoje ideje i timski ih realizira.
4	Učenik je značenje pojmova odluka i ulazne vrijednosti usvojio s djelomičnim razumijevanjem. U radu na računalu uz povremenu učiteljevu pomoć primjenjuje naučeno. Objašnjava kako zadane ulazne vrijednosti utječu na rezultat programa, odluke koristi u analognim primjerima riješenim na satu.	Učenik samostalno stvara programe koji se sastoje od slijeda koraka, ponavljanja, odluka i ulaznih vrijednosti. Argumentira odabir strategije rješavanja zadataka te ga rješava.	Učenik odabire odgovarajući program i pokreće ga. Vješt je u radu s programskim blokovima te odabirom i postavljanjem pozornice i likova. Sprema izrađeni program. Vještina uporabe programa, komunikacija i suradnja u timu je vrlo dobra. Pomaže drugima i predlaže svoje ideje.
3	Učenik je značenje pojmova odluka i ulazne vrijednosti usvojio s djelomičnim razumijevanjem. U radu na računalu djelomice primjenjuje naučeno. Sastavlja naredbene blokove riješenih primjera bez pogreške, odluku primjenjuje samo na identičnim primjerima riješenim na satu.	Učenik prepoznaje osnovne naredbene blokove, do rješenja dolazi uz učestalu pomoć učitelja. Samostalno analizira složeniji logički zadatak te uz pomoć učitelja odabire strategiju njegova rješavanja. Uz pomoć učitelja stvara program u kojem se koristi ulaznim vrijednostima.	Učenik odabire odgovarajući program i pokreće ga. Traži pomoć u radu s programskim blokovima, postavljanjem likova na pozornicu. Vještina uporabe programa, komunikacija i suradnja u timu je dobra.

2	<p>Učenik neprecizno iskazuje značenje pojma odluka, ne usvaja pojam ulazne vrijednosti. U radu na računalu ne primjenjuje naučeno. Uz pogreške sastavlja naredbene blokove riješenih primjera, ne uočava i ne ispravlja pogreške.</p>	<p>Učenik često ne dolazi do rješenja, uz stalnu pomoć učitelja koristi samo osnovne naredbene blokove. Uz pomoć učitelja analizira složeniji logički zadatak i odabire strategiju rješavanja zadatka. Prepoznaje situacije u svojem programu u kojemu bi se trebao koristiti odlukom i ulaznim vrijednostima, uz pomoć učitelja stvara program koji sadrži odluke, samostalno ne prepoznaje alate zastvaranje programa.</p>	<p>Učenik odabire odgovarajući program i pokreće ga uz pomoć učitelja. Vještine uporabe programa su slabo razvijene, često traži pomoć. Komunikacija i suradnja u timu je loša.</p>
1	<p>Učenik nije usvojio značenje pojam ulazne vrijednosti ni pojam odluke.</p>	<p>Učenik se ne zna koristiti sučeljem programa i nerješava zadane zadatke.</p>	<p>Učenik ne zna pokrenuti primjereni program i ne posjeduje vještine uporabe programe. Ne sudjeluje u timskom radu.</p>

5. STVARAMO SADRŽAJE

C.4.1. Odabrati prikladan program za zadani zadatak, preporučiti ga drugima te istražiti mogućnosti sličnih programa.

C.4.2. Osmisliti plan izrade digitalnoga rada, izraditi i vrednovati rad.

OCJENA	USVOJENOST ZNANJA	RJEŠAVANJE PROBLEMA	DIGITALNI SADRŽAJI
5	Učenik je značenje pojmova usvojio s potpunim razumijevanjem. Analizira i uočava mogućnost primjene alata u programu PowerPoint, Fotografije, te online alatima za izradu postera i umne mape. Samostalno se koristi mogućnostima mrežne stranice Office365 za škole.	Učenik oblikuje prezentaciju i tekstualni dokument, koristi se svim alatima i uređuje ga na zadani način. Samostalno sprema dokument i otvara postojeći. Samostalno se prijavljuje u Office 365 za škole.	Učenik samostalno stvara autentičan i kreativan digitalni rad u programu PowerPoint, Fotografije, te online alatima za izradu postera i umne mape. Pomaže drugima, predlaže svoje ideje i timskih realizira.
4	Učenik je značenje osnovnih pojmova usvojio s djelomičnim razumijevanjem. Uočava mogućnost primjene alata u programu PowerPoint, Fotografije, te online alatima za izradu postera i umne mape.	Učenik oblikuje prezentaciju i tekstualni dokument, koristi se većinom alata i uređuje ga na zadani način. Sprema dokument i otvara postojeći uz rijetku učiteljevu pomoć. Prijavljuje se u Office 365 za škole.	Učenik odabire odgovarajući program i stvara digitalni rad prema uputama. Vještine uporabe programa, komunikacija i suradnja u timu je vrlo dobra. Pomaže drugima i predlaže svoje ideje.
3	Učenik je značenje osnovnih pojmova usvojio s djelomičnim razumijevanjem. Učenik je nesamostalan u radu na računalu. Samostalno ne uočava mogućnost primjene alata u programu PowerPoint, Fotografije, te online alatima za izradu postera i umne mape.	Uz učestalu učiteljevu pomoć obavlja rad sa stvaranjem prezentacije u tekstualnog dokumenta. Sprema dokument i otvara postojeći uz čestu učiteljevu pomoć. Ne prijavljuje se samostalno u Office 365 za škole.	Učenik se koristi osnovnim funkcijama programa PowerPoint, Fotografije, te online alatima za izradu postera i umne mape za uređivanje zadanog digitalnog rada. Vještine uporabe programa, komunikacija i suradnja u timu je dobra.
2	Učenik objašnjava čemu služi program, prepoznaje dijelove programa, ne koristi ga samostalno.	Učeniku je potrebna stalna pomoć u radu, ali uspije izvršiti zadatak ako mu se točno pokaže.	Učenik odabire odgovarajući program. Vještine uporabe programa su slabe. Komunikacija i suradnja u timu je loša.
1	Učenik ne prepoznaje dijelove programa	Zadatke na računalu ne rješava. Nezainteresiran za rad i suradnju. Ni uz poticaj učitelja ne želi sudjelovati u radu.	Učenik ne zna odabrati primjereni program i ne posjeduje vještine uporabe programe. Ne sudjeluje u timskom radu.