

# Kriteriji ocjenjivanja i vrednovanja

## INFORMATIKA - 5. razred

### Nastavne cjeline:

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

## Nastavna cjelina: Nulama i jedinicama jezikom računala

	Usvojenost znanja	Rješavanje problema	Digitalni sadržaji i suradnja
Dovoljan (2)	<p><i>Prisjeća se osnovnih pojmova uz pomoć učitelja.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Osnovne dijelovi digitalnog sustava</li> <li>• Bit, bajt</li> <li>• Kodiranje</li> <li>• Spremnici računala</li> </ul>	<p><i>Radi uz pomoć i samostalno ne uočava pogreške.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prilagođava korisničko sučelje operacijskog sustava svojim potrebama</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• koristi se najosnovnijim mogućnostima operacijskog sustava uz pomoć učitelja</li> <li>• koristi se mogućnostima sustava za pohranjivanje i organizaciju datoteka uz pomoć nastavnika</li> </ul>
Dobar (3)	<p><i>Poznaje osnovne pojmove.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dijelovi digitalnog sustava</li> <li>• Bit, bajt</li> <li>• Kodiranje, kod</li> <li>• Spremnici računala</li> </ul>	<p><i>Radi uz povremenu pomoć učitelja, pogreške uočava i ispravlja ih uz pomoć.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prilagođava korisničko sučelje operacijskog sustava svojim potrebama</li> <li>• samostalno izračunavati težine binarnih mjesta za 4 bita</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• koristi se osnovnim mogućnostima operacijskog sustava</li> <li>• koristi se mogućnostima sustava za pohranjivanje i organizaciju datoteka</li> </ul>
Vrlo dobar (4)	<p><i>Poznaje sve nastavne sadržaje, ali ih ne povezuje sa sličnim sadržajima.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Komponente digitalnih sustava</li> <li>• Operacijski sustav</li> <li>• Bit, bajt, četvorka bitova</li> <li>• Kodiranje, kod</li> <li>• Tablice ASCII koda</li> <li>• Spremnici računala</li> </ul>	<p><i>Primjenjuje stečeno znanje, samostalno uočava pogreške.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prilagođava korisničko sučelje operacijskog sustava svojim potrebama</li> <li>• samostalno izračunavati težine binarnih mjesta za 4 bit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Samostalno se koristi mogućnostima operacijskog sustava</li> <li>• Samostalno se koristi mogućnostima sustava za pohranjivanje i organizaciju datoteka</li> </ul>
Odličan (5)	<p><i>Povezuje usvojeno znanje s drugim sličnim sadržajima.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• prepoznaje sve komponente uobičajenih digitalnih sustava, određuje osnovne funkcije i veze s drugima, istražuje kako se takvi sustavi povezuju i razmjenjuju podatke</li> <li>• objašnjava ulogu operacijskog sustava</li> <li>• analizira etička pitanja koja proizlaze iz korištenja tehnologijom</li> <li>• samostalno objašnjava pojmove:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bit, bajt, četvorka bitova</li> <li>- Kodiranje, kod</li> <li>- Tablice ASCII koda</li> </ul> </li> </ul>	<p><i>Kreativno primjenjuje usvojene vještine u novim situacijama.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• samostalno otkriva i izračunava težine binarnih mjesta za više od 8 bitova - samostalno otkrivati i demonstrirati napredne osobine operacijskog sustava</li> <li>• Prilagođava korisničko sučelje operacijskog sustava svojim potrebama, samostalno otkriva i pokazuje dodatne mogućnosti operacijskog sustava</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Samostalno se koristi mogućnostima operacijskog sustava</li> <li>• Samostalno se koristi mogućnostima sustava za pohranjivanje i organizaciju datoteka</li> <li>• Prepoznaje opasnosti od pretjeranog korištenja ekrana</li> </ul>

# Nastavna cjelina: **Upoznajmo alate i organizirajmo svoje podatka**

	Usvojenost znanja	Rješavanje problema	Digitalni sadržaji i suradnja
Dovoljan (2)	<p>Prisjeća se osnovnih pojmova uz pomoć učitelja.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Datoteka, mapa</li> <li>Spremnici</li> <li>Operativni sustav</li> <li>Primjenski programi</li> <li>Ikona, radna površina</li> </ul>	<p>Učenik radi uz pomoć i samostalno ne uočava pogreške.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Uključiti i isključiti računalo</li> <li>Izraditi mapu</li> <li>Obrisati datoteku</li> <li>Otvoriti i zatvoriti program</li> </ul>	<p>Učenik se koristi najosnovnijim mogućnostima operacijskog sustava uz pomoć nastavnika</p>
Dobar (3)	<p>Poznaje osnovne pojmove.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Datoteka, mapa</li> <li>Spremnici</li> <li>Operativni sustav</li> <li>Primjenski programi</li> <li>Ikona, radna površina</li> </ul>	<p>Učenik radi uz povremenu pomoć učitelja, pogreške uočava i ispravlja ih uz pomoć učitelja.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kopirati, datoteku</li> <li>Minimizirati i maksimizirati programski prozor</li> </ul>	<p>Korištenje primjenskih programa i operacijskog sustava</p>
Vrlo dobar (4)	<p>Poznaje sve nastavne sadržaje, ali ih ne povezuje sa sličnim sadržajima.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Datoteka, mapa</li> <li>Spremnici - središnji i pomoćni</li> <li>Operativni sustav</li> <li>Primjenski programi</li> <li>Ikona, radna površina</li> </ul>	<p>Primjenjuje stečeno znanje, samostalno uočava pogreške.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Barata operacijskim sustavom, mapama i datotekama</li> </ul>	<p>Odabir primjerenih primjenskih programa prema uputama nastavnika na konkretnom problemskim zadacima</p>
Odličan (5)	<p>Povezuje usvojeno znanje s drugim sličnim sadržajima.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Datoteka, mapa</li> <li>Spremnici - središnji i pomoćni</li> <li>Operativni sustav</li> <li>Primjenski programi</li> <li>Objašnjava kako radi računalo</li> <li>Ikona, radna površina</li> </ul>	<p>Kreativno primjenjuje usvojene vještine u novim situacijama.</p> <p>Samostalno i sigurno baratati datotekama, mapama</p>	<p>Samostalan odabir primjerenih primjenskih programa na konkretnom problemskim zadacima.</p>

# Nastavna cjelina: Računalno razmišljanje i programiranje

	Usvojenost znanja	Rješavanje problema	Digitalni sadržaji i suradnja
Dovoljan (2)	<p>Prisjeća se osnovnih pojmova uz pomoć učitelja.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mogućnosti interaktivnog sučelja</li> <li>Naredbe za ispis izlaznih vrijednosti</li> <li>Primjena matematičkih operatora</li> <li>Naredbe za crtanje</li> </ul>	<p>Radi uz pomoć i samostalno ne uočava pogreške.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>stvara algoritam za rješavanje jednostavnoga zadatka, provjerava ispravnost algoritma, otkriva i popravlja pogreške</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>osmišljava plan izrade digitalnog rada, izrađuje ga, pohranjuje u mapu digitalnih radova uz pomoć i bez razumijevanja</li> </ul>
Dobar (3)	<p>Poznaje osnovne pojmove.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mogućnosti interaktivnog sučelja</li> <li>Naredbe za uređivanje i ispis izlaznih vrijednosti</li> <li>Primjena matematičkih operatora</li> <li>Varijable u programu</li> <li>Dijelovi računalnog programa</li> <li>Naredbe za crtanje</li> </ul>	<p>Radi uz povremenu pomoć učitelja, pogreške uočava i ispravlja ih uz pomoć učitelja.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>stvara algoritam za rješavanje jednostavnoga zadatka, provjerava ispravnost algoritma, otkriva i popravlja pogreške</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>osmišljava plan izrade digitalnog rada, izrađuje ga, pohranjuje u mapu digitalnih radova uz pomoć te uočava i ispravlja pogreške</li> </ul>
Vrlo dobar (4)	<p>Poznaje sve nastavne sadržaje, ali ih ne povezuje sa sličnim sadržajima.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mogućnosti interaktivnog sučelja</li> <li>Naredbe za uređivanje i ispis izlaznih vrijednosti</li> <li>Primjena matematičkih operatora</li> <li>Varijable u programu</li> <li>Dijelovi računalnog programa</li> <li>Naredbe za crtanje</li> <li>Struktura ponavljanja</li> </ul>	<p>Primjenjuje stečeno znanje, samostalno uočava pogreške.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>stvara algoritam za rješavanje jednostavnoga zadatka, provjerava ispravnost algoritma, otkriva i popravlja pogreške</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>osmišljava plan izrade digitalnog rada, izrađuje ga, pohranjuje u mapu digitalnih radova</li> </ul>

<p style="text-align: center;">Odličan (5)</p>	<p><i>Povezuje usvojeno znanje s drugim sličnim sadržajima.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Mogućnosti interaktivnog sučelja</i></li> <li>• <i>Naredbe za uređivanje i ispis izlaznih vrijednosti</i></li> <li>• <i>Primjena matematičkih operatora</i></li> <li>• <i>Varijable u programu</i></li> <li>• <i>Dijelovi računalnog programa</i></li> <li>• <i>Naredbe za crtanje</i></li> <li>• <i>Struktura ponavljanja</i></li> </ul>	<p><i>Kreativno primjenjuje usvojene vještine u novim situacijama.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>stvara algoritam za rješavanje zadatka, provjerava ispravnost algoritma, otkriva i popravlja pogreške</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Samostalno i kreativno osmišljava plan izrade digitalnog rada, izrađuje ga, pohranjuje u mapu digitalnih radova i vrednuje ga</i></li> <li>• <i>koristi se programskim alatom za stvaranje programa u kojemu se koristi ulaznim i izlaznim vrijednostima te ponavljanjem</i></li> </ul>
------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

# Nastavna cjelina: Život i rad u virtualnom svijetu

	Usvojenost znanja	Rješavanje problema	Digitalni sadržaji i suradnja
Dovoljan (2)	<p>Prisjeća se osnovnih pojmova uz pomoć učitelja.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Internet</li> <li>• Mrežni preglednik</li> <li>• Mrežne tražilice</li> <li>• AAI identitet</li> <li>• E-pošta</li> </ul>	<p>Radi uz pomoć i samostalno ne uočava pogreške prema uputama nastavnika</p>	<p>Radi uz pomoć i ne uočava pogreške - otvara mrežni preglednik, koristi mrežnu tražilicu i e-poštu.</p>
Dobar (3)	<p>Poznaje osnovne pojmove.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Internet</li> <li>• Adresa web stranice</li> <li>• Mrežni preglednik</li> <li>• Mrežne tražilice</li> <li>• AAI identitet</li> <li>• E-pošta</li> </ul>	<p>Radi uz povremenu pomoć učitelja, pogreške uočava i ispravlja ih uz pomoć učitelja.</p>	<p>Radi uz povremenu pomoć učitelja, pogreške uočava i ispravlja ih uz pomoć učitelja - koristi mrežni preglednik i mrežne tražilice, koristi e-poštu</p>
Vrlo dobar (4)	<p>Poznaje sve nastavne sadržaje, ali ih ne povezuje sa sličnim sadržajima.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Internet</li> <li>• Adresa web stranice</li> <li>• Mrežni preglednik</li> <li>• Mrežne tražilice</li> <li>• AAI identitet</li> <li>• E-pošta</li> <li>• Sigurnost i privatnost na internetu</li> <li>• Autorska prava</li> <li>• Prednosti i nedostaci interneta</li> </ul>	<p>Primjenjuje stečeno znanje, samostalno uočava pogreške.</p>	<p>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.</p>

<p style="text-align: center;">Odličan (5)</p>	<p><i>Povezuje usvojeno znanje s drugim sličnim sadržajima.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Internet</i></li> <li>• <i>Adresa mrežne stranice</i></li> <li>• <i>Mrežni preglednik</i></li> <li>• <i>Mrežne tražilice</i></li> <li>• <i>AAI identitet</i></li> <li>• <i>E-pošta</i></li> <li>• <i>Sigurnost i privatnost na internetu</i></li> <li>• <i>Autorska prava</i></li> <li>• <i>Prednosti i nedostaci interneta</i></li> </ul>	<p><i>Povezuje usvojeno znanje s drugim sličnim sadržajima koristeći konkretne zadatke.</i></p>	<p><i>Samostalno i kreativno odabire primjerene mrežne stranice, komunicira u timu, koristi korisničko ime i zaporku, stvara korisnički račun, koristi e-poštu, surađuje na projektima, argumentira, koristi dozvoljene društvene mreže.</i></p>
------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

# Nastavna cjelina: **Kako stvoriti i urediti digitalni tekst**

	Usvojenost znanja	Rješavanje problema	Digitalni sadržaji i suradnja
Dovoljan (2)	<p>Prisjeća se osnovnih pojmova uz pomoć učitelja.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>alat za obradu teksta</li> </ul>	<p>Radi uz pomoć i samostalno ne uočava pogreške.</p>	<p>koristi se najosnovnijim mogućnostima alata za obradu uz pomoć nastavnika</p>
Dobar (3)	<p>Poznaje osnovne pojmove.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>alate za obradu teksta</li> </ul>	<p>Radi uz povremenu pomoć učitelja, pogreške uočava i ispravlja ih uz pomoć učitelja.</p>	<p>koristi se osnovnim mogućnostima alata za obradu uz pomoć nastavnika</p>
Vrlo dobar (4)	<p>Poznaje sve nastavne sadržaje, ali ih ne povezuje sa sličnim sadržajima.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>alate za obradu teksta,</li> <li>odlomke</li> <li>grafičke elemente u tekstu,</li> <li>oblikovanje stranica</li> </ul>	<p>osmišljava plan izrade digitalnog rada, izrađuje ga, pohranjuje u mapu digitalnih radova (e-portfolio) i vrednuje ga</p>	<p>Radi uz povremenu pomoć učitelja, pogreške uočava i ispravlja ih. Ispisuje dokument uz samostalnu prilagodbu postavki - stavlja tekst u stupce te izrađuje tekst u obliku novinskog članka - istražuje nove načine oblikovanja - istražuje i otkriva nove vrste objekata te iste umeće u tekstove te oblikuje.</p>
Odličan (5)	<p>Povezuje usvojeno znanje s drugim sličnim sadržajima. Samostalno objašnjava alate za obradu teksta, definira odlomke grafičke elemente u tekstu, oblikovanje stranica.</p>	<p>Kreativno primjenjuje usvojene vještine u novim situacijama.</p>	<p>Upotrebljava program za ostvarivanje složenijih ideja u komunikacijskome ili suradničkome okruženju</p>



# Nastavna cjelina: Umjetničko izražavanje i 3D stvarnost

	Usvojenost znanja	Rješavanje problema	Digitalni sadržaji i suradnja
Dovoljan (2)	<p>Prisjeća se osnovnih pojmova uz pomoć učitelja.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Alati za bojanje i crtanje</li> <li>Piksel</li> <li>Slikovne datoteke</li> </ul>	<p>Radi uz pomoć i samostalno ne uočava pogreške.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Uključiti i isključiti program</li> <li>Crtati uz pomoć osnovnih alata</li> </ul>	<p>koristi se osnovnim mogućnostima alata uz pomoć nastavnika</p>
Dobar (3)	<p>Poznaje osnovne pojmove.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Alati za bojanje i crtanje</li> <li>Piksel</li> <li>Slikovne datoteke</li> </ul>	<p>Radi uz povremenu pomoć učitelja, pogreške uočava i ispravlja ih uz pomoć učitelja.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Samostalno izrađuje crtež</li> </ul>	<p>Odabir jednostavnih alata te pohranjivanje u mapu digitalnih</p>
Vrlo dobar (4)	<p>Poznaje sve nastavne sadržaje, ali ih ne povezuje sa sličnim sadržajima.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Alati za bojanje i crtanje</li> <li>Piksel</li> <li>Slikovne datoteke</li> <li>3D model</li> <li>Mješovita stvarnost</li> </ul>	<p>Primjenjuje stečeno znanje, samostalno uočava pogreške.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Barata operacijskim sustavom, mapama i datotekama</li> </ul>	<p>Odabir primjerenih primjenskih alata te pohranjivanje u mapu digitalnih.</p>
Odličan (5)	<p>Povezuje usvojeno znanje s drugim sličnim sadržajima.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Alati za bojanje i crtanje</li> <li>Piksel</li> <li>Slikovne datoteke</li> <li>3D model</li> <li>Mješovita stvarnost</li> </ul>	<p>Kreativno primjenjuje usvojene vještine u novim situacijama. Mijenja svojstva crteža Kombinira crtež između dva programa</p>	<p>Samostalan odabir primjerenih primjenskih alata na konkretnom problemskim zadacima pohranjivanje u mapu digitalnih radova i vrednovanje istih.</p>

# Nastavna cjelina: Predstavi se i prezentiraj

	<i>Usvojenost znanja</i>	<i>Rješavanje problema</i>	<i>Digitalni sadržaji i suradnja</i>
<i>Dovoljan (2)</i>	<p><i>Prisjeća se osnovnih pojmova uz pomoć učitelja.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Alat za izradu prezentacija</i></li> </ul>	<p><i>Radi uz pomoć i samostalno ne uočava pogreške.</i></p>	<p><i>koristi se osnovnim mogućnostima alata uz pomoć učitelja</i></p>
<i>Dobar (3)</i>	<p><i>Poznaje osnovne pojmove.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Alat za izradu prezentacija</i></li> <li>• <i>Dijelovi alata</i></li> <li>• <i>Rezervirana mjesta</i></li> <li>• <i>Animacijski učinci</i></li> </ul>	<p><i>Radi uz povremenu pomoć učitelja, pogreške uočava i ispravlja ih uz pomoć učitelja.</i></p>	<p><i>Odabir jednostavnih alata te pohranjivanje u mapu digitalnih radova</i></p>
<i>Vrlo dobar (4)</i>	<p><i>Poznaje sve nastavne sadržaje, ali ih ne povezuje sa sličnim sadržajima.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Alat za izradu prezentacija</i></li> <li>• <i>Dijelovi alata</i></li> <li>• <i>Rezervirana mjesta</i></li> <li>• <i>Dizajn</i></li> <li>• <i>Animacijski učinci</i></li> </ul>	<p><i>Primjenjuje stečeno znanje, samostalno uočava pogreške.</i></p>	<p><i>Odabir primjerenih primjenskih alata te pohranjivanje u mapu digitalnih radova</i></p>
<i>Odličan (5)</i>	<p><i>Povezuje usvojeno znanje s drugim sličnim sadržajima.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Alat za izradu prezentacija</i></li> <li>• <i>Dijelovi alata</i></li> <li>• <i>Rezervirana mjesta</i></li> <li>• <i>Dizajn</i></li> <li>• <i>Animacijski učinci</i></li> </ul>	<p><i>Kreativno primjenjuje usvojene znanja u novim situacijama.</i></p>	<p><i>Samostalna i kreativna Izrada svih vrsta prezentacija te pohranjivanje u mapu digitalnih radova.</i></p>