



# #mojportal5

Udžbenik informatike u petom razredu osnovne škole

## Prijedlog kriterija vrednovanja odgojno-obrazovnih ishoda u nastavnome predmetu Informatika u petom razredu osnovne škole

*Napomena: Priloženi kriteriji vrednovanja samo su prijedlozi vrednovanja odgojno-obrazovnih ishoda u nastavnome predmetu Informatika u petom razredu osnovne škole koje će svaka učiteljica/svaki učitelj prilagoditi, dopuniti i izmijeniti. Ovaj prijedlog po potrebi će se mijenjati sukladno smjernicama Ministarstva znanosti i obrazovanja.*

## Nastavne cjeline udžbenika #mojportal5:

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: 1. Nulama i jedinicama jezikom računala**

<b>Usvojenost znanja</b>				<b>Rješavanje problema</b>	<b>Digitalni sadržaji i suradnja</b>
<b>Dovoljan (2)</b>	<p>Prisjeća se osnovnih pojmova uz pomoć učitelja.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Osnovne dijelovi digitalnog sustava</li> <li>• Bit, bajt</li> <li>• Kodiranje</li> <li>• Spremniči računala</li> </ul>		<p>Radi uz pomoć i samostalno ne uočava pogreške.</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>
<b>Dobar (3)</b>	<p>Poznaje osnovne pojmove.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dijelovi digitalnog sustava</li> <li>• Bit, bajt</li> <li>• Kodiranje, kod</li> <li>• Spremniči računala</li> </ul>		<p>Radi uz povremenu pomoć učitelja, pogreške uočava i ispravlja ih uz pomoć.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prilagođava korisničko sučelje operacijskog sustava svojim potrebama</li> <li>• samostalno izračunavati težine binarnih mesta 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>
<b>Vrlo dobar (4)</b>	<p>Poznaje sve nastavne sadržaje, ali ih ne povezuje sa sličnim sadržajima.</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>• Spremniči računala</li> </ul>		<p>Primjenjuje stečeno znanje, samostalno uočava pogreške.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prilagođava korisničko sučelje operacijskog sustava svojim potrebama</li> <li>• samostalno izračunavati težine binarnih mesta 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>
<b>Odličan (5)</b>	<p>Povezuje usvojeno znanje s drugim sličnim sadržajima.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• prepoznaće 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>Kreativno primjenjuje usvojene vještine u novim situacijama.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• samostalno otkriva i izračunava težine binarnih mesta 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>• Prepoznaće opasnosti od pretjeranog korištenja ekrana</li> </ul>

## Nastavna cjelina: 2. Upoznajmo alate i organizirajmo svoje podatka

	<b>Usvojenost znanja</b>	<b>Rješavanje problema</b>	<b>Digitalni sadržaji i suradnja</b>
Dovoljan (2)	<p>Prisjeća se osnovnih pojmove 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>	Učenik se koristi najosnovnijim mogućnostima operacijskog sustava uz pomoć nastavnika
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>	Korištenje primjenskih programa i operacijskog sustava
Vriјedan (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>	Odabir primjerenih primjenskih programa prema uputama nastavnika na konkretnom problemskim zadacima
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>- Objasnjava 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>	Samostalan odabir primjerenih primjenskih programa na konkretnom problemskim zadacima.

<b>Nastavna cjelina:</b> <i><b>3. Računalno razmišljanje i programiranje</b></i>			
<b>Usvojenost znanja</b>		<b>Rješavanje problema</b>	<b>Digitalni sadržaji i suradnja</b>
<b>Dovoljan (2)</b>	<p>Prisjeća se osnovnih pojmove 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>
<b>Dobar (3)</b>	<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>• Variable 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>
<b>Vrlo dobar (4)</b>	<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>• Variable 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>
<b>Odličan (5)</b>	<p>Povezuje usvojeno znanje s drugim 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>• Variable u programu</li> <li>• Dijelovi računalnog programa</li> <li>• Naredbe za crtanje</li> <li>• Struktura ponavljanja</li> </ul>	<p>Kreativno primjenjuje usvojene vještine u novim situacijama.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• stvara algoritam za rješavanje zadatka, provjerava ispravnost algoritma, otkriva i popravlja pogreške</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Samostalno i kreativno osmišljava plan izrade digitalnog rada, izrađuje ga, pohranjuje u mapu digitalnih radova i vrednuje ga</li> <li>• koristi se programskim alatom za stvaranje programa u kojem se koristi ulaznim i izlaznim vrijednostima te ponavljanjem</li> </ul>

## Nastavna cjelina: 4. Život i rad u virtualnom svijetu

	<b>Usvojenost znanja</b>	<b>Rješavanje problema</b>	<b>Digitalni sadržaji i suradnja</b>
<b>Dovoljan (2)</b>	<p>Prisjeća se osnovnih pojmoveva 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>	<i>Radi uz pomoć i samostalno ne uočava pogreške prema uputama nastavnika</i>	<i>Radi uz pomoć i ne uočava pogreške - otvara mrežni preglednik, koristi mrežnu tražilicu i e-poštu.</i>
<b>Dobar (3)</b>	<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>	<i>Radi uz povremenu pomoć učitelja, pogreške uočava i ispravlja ih uz pomoć učitelja.</i>	<i>Radi uz povremenu pomoć učitelja, pogreške uočava i ispravlja ih uz pomoć učitelja - koristi mrežni preglednik i mrežne tražilice, koristi e-poštu</i>
<b>Vrlo dobar (4)</b>	<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>	<i>Primjenjuje stečeno znanje, samostalno uočava pogreške.</i>	<i>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.</i>
<b>Odličan (5)</b>	<p>Povezuje usvojeno znanje s drugim sličnim sadržajima.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Internet</li> <li>• Adresa mrežne 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>	<i>Povezuje usvojeno znanje s drugim sličnim sadržajima koristeći konkretnе zadatke.</i>	<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>

## ***Nastavna cjelina: 5. Kako stvoriti i urediti digitalni tekst***

<b>Usvojenost znanja</b>				<b>Rješavanje problema</b>	<b>Digitalni sadržaji i suradnja</b>
<b>Dovoljan (2)</b>	<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>		koristi se najosnovnijim mogućnostima alata za obradu uz pomoć nastavnika
<b>Dobar (3)</b>	<p>Poznaje osnovne pojmove.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• alete za obradu teksta</li> </ul>		<p>Radi uz povremenu pomoć učitelja, pogreške uočava i ispravlja ih uz pomoć učitelja.</p>		koristi se osnovnim mogućnostima alata za obradu uz pomoć nastavnika
<b>Vrlo dobar (4)</b>	<p>Poznaje sve nastavne sadržaje, ali ih ne povezuje sa sličnim sadržajima.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• alete 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.</p> <p>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>
<b>Odličan (5)</b>	<p>Povezuje usvojeno znanje s drugim sličnim sadržajima. Samostalno objašnjava alete za obradu teksta, definira odlomke grafičke elemente u tekstu, oblikovanje stranica.</p>		<p>Kreativno primjenjuje usvojene vještine u novim situacijama.</p>		Upotrebljava program za ostvarivanje složenijih ideja u komunikacijskome ili suradničkome okruženju

## ***Nastavna cjelina: 6. Umjetničko izražavanje i 3D stvarnost***

<b>Usvojenost znanja</b>				<b>Rješavanje problema</b>	<b>Digitalni sadržaji i suradnja</b>
<b>Dovoljan (2)</b>	<p>Prisjeća se osnovnih pojmoveva 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>		
<b>Dobar (3)</b>	<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>		
<b>Vrlo dobar (4)</b>	<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>		
<b>Odičan (5)</b>	<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.</p> <p>Mjenja svojstva crteža</p> <p>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: 7. Predstavi se i prezentiraj**

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