

## ***Nastavne cjeline udžbenika #mojportal6:***

1. Život na mreži
2. Pletemo mreže, prenosimo, štitimo, pohranjujemo i organiziramo podatke
3. Računalno razmišljanje i programiranje
4. Kako stvoriti i urediti digitalni tekst
5. Digitalna suradnja i istraživanje
6. Umjetničko izražavanje
7. Predstavi se i prezentiraj

## Nastavna cjelina: 1. Život na mreži

	<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>• E-učenje</li> <li>• AAI identitet</li> </ul>	<p>Radi uz pomoć i samostalno ne uočava pogreške.</p>	<p>Koristi se najosnovnijim mogućnostima mrežne zajednice učenja uz pomoć učitelja</p>
<b>Dobar (3)</b>	<p>Poznaje osnovne pojmove.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• E-učenje</li> <li>• AAI identitet</li> <li>• Digitalni identitet</li> <li>• Internet bonton</li> </ul>	<p>Radi uz povremenu pomoć učitelja, pogreške uočava i ispravlja ih uz pomoć učitelja.</p>	<p>Na inicijativu učitelja koristi se osnovnim mogućnostima mrežnih zajednica učenja</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>• E-učenje</li> <li>• Mrežne zajednice učenja</li> <li>• AAI identitet</li> <li>• Digitalni identitet</li> <li>• cyberbullying</li> <li>• Internet bonton</li> </ul>	<p>Primjenjuje stečeno znanje, uočava pogreške, objašnjava ulogu i važnost digitalnih tragova, stvara svoje pozitivne digitalne tragove, prepoznaje vrste elektroničkoga nasilja, analizira ih i odabire preventivne načine djelovanja za različite slučajeve elektroničkoga nasilja</p>	<p>Na inicijativu učitelja koristi se mogućnostima mrežnih zajednica učenja. Prepoznaje opasnosti od pretjeranog korištenja ekranom, pronalazi mrežne zajednice učenja koje su od osobnog interesa i pridružuje im se.</p>
<b>Odličan (5)</b>	<p>Povezuje usvojeno znanje s drugim sličnim sadržajima.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• E-učenje</li> <li>• Mrežne zajednice učenja</li> <li>• AAI identitet</li> <li>• Digitalni identitet</li> <li>• cyberbullying</li> <li>• Internet bonton</li> </ul>	<p>Kreativno primjenjuje usvojene vještine u novim situacijama - objašnjava ulogu i važnost digitalnih tragova, stvara svoje pozitivne digitalne tragove prepoznaje vrste elektroničkoga nasilja, analizira ih i odabire preventivne načine djelovanja za različite slučajeve elektroničkoga nasilja.</p>	<p>Samostalno se koristi mogućnostima mrežnih zajednica učenja Prepoznaje opasnosti od pretjeranog korištenja ekranom, pronalazi mrežne zajednice učenja koje su od osobnog interesa i pridružuje im se.</p>

## Nastavna cjelina: 2. Pletemo mreže, prenosimo, štitimo, pohranjujemo i organiziramo podatke

	<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>• Računalna mreža</li> </ul>	<p>Radi uz pomoć i samostalno ne uočava pogreške.</p>	<p>Uz pomoć učitelja koristi online pohranu podataka</p>
<b>Dobar (3)</b>	<p>Poznaje osnovne pojmove.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Računalna mreža</li> <li>• IP adresa</li> <li>• Računalna sigurnost</li> <li>• Maliciozni program</li> <li>• Online pohrana</li> </ul>	<p>Radi uz povremenu pomoć učitelja, pogreške uočava i ispravlja ih - koristi mrežne hijerarhijske organizacije.</p>	<p>Na inicijativu učitelja koristi se online pohranom podataka.</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>• Računalna mreža</li> <li>• Vrste računalnih mreža</li> <li>• Paketni prijenos podataka</li> <li>• IP adresa</li> <li>• Protokoli</li> <li>• Računalna sigurnost</li> <li>• Maliciozni program</li> <li>• Antivirusni program, vatrozid</li> <li>• Sigurnosne kopije</li> <li>• Online pohrana</li> </ul>	<p>Primjenjuje usvojene vještine u novim situacijama -</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• planira i stvara vlastite hijerarhijske organizacije</li> <li>• opisuje načine povezivanja uređaja u mrežu, analizira prednosti i nedostatke mrežnoga povezivanja</li> </ul>	<p>Na inicijativu učitelja učenik se koristi online pohranom podataka i primjerenim programima kao potporom u učenju i istraživanju te suradnji, osigurava računalnu sigurnost računala.</p>
<b>Odličan (5)</b>	<p>Povezuje usvojeno znanje s drugim sličnim sadržajima.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Računalna mreža</li> <li>• Vrste računalnih mreža</li> <li>• Paketni prijenos podataka</li> <li>• IP adresa</li> <li>• Protokoli</li> <li>• Računalna sigurnost</li> <li>• Maliciozni program</li> <li>• Antivirusni program, vatrozid</li> <li>• Sigurnosne kopije</li> <li>• Online pohrana</li> </ul>	<p>Kreativno primjenjuje usvojene vještine u novim situacijama -</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• planira i stvara vlastite hijerarhijske organizacije te analizira organizaciju na računalnim i mrežnim mjestima</li> <li>• opisuje načine povezivanja uređaja u mrežu, analizira prednosti i nedostatke mrežnoga povezivanja te odabire i primjenjuje postupke za zaštitu na mreži</li> </ul>	<p>Učenik se koristi online pohranom podataka i primjerenim programima kao potporom u učenju i istraživanju te suradnji, osigurava računalnu sigurnost računala.</p>

## Nastavna cjelina: **3. Računalno razmišljanje i programiranje**

	<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>• 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>	<p>Prisjeća se mogućnosti programskog jezika i načina rada.</p>
<b>Dobar (3)</b>	<p>Poznaje osnovne pojmove.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Naredbe za uređivanje i ispis izlaznih vrijednosti</li> <li>• Primjena matematičkih operatora</li> <li>• Varijable u programu</li> <li>• Jednostavno grananje</li> <li>• Struktura ponavljanja</li> <li>• Kornjačina grafika</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 koristeći matematičke operatore te jednostavnu strukturu grananja, provjerava ispravnost algoritma, otkriva i popravlja pogreške</li> </ul>	<p>Osmišljava plan izrade jednostavnog digitalnog rada, izrađuje ga, pohranjuje u mapu digitalnih radova uz pomoć te uočava i ispravlja pogreške.</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>• Jednostavno grananje</li> <li>• Struktura ponavljanja</li> <li>• Odluke i petlje</li> <li>• Kornjačina grafika</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 grananja, i ponavljanja, provjerava ispravnost algoritma, otkriva i popravlja pogreške</li> </ul>	<p>Osmišljava plan izrade digitalnog rada, izrađuje ga, pohranjuje u mapu digitalnih radova.</p>
<b>Odličan (5)</b>	<p>Povezuje usvojeno znanje s drugim sličnim sadržajima.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jednostavno grananje</li> <li>• Složeno grananje</li> <li>• Struktura ponavljanja</li> <li>• Odluke i petlje</li> <li>• Kornjačina grafika</li> </ul>	<p>Kreativno primjenjuje usvojene vještine u novim situacijama. Proučava, primjenjuje i prilagođava algoritam zadanom problemu. Pronalazi slične probleme na koje se odabrani algoritam može primijeniti i utvrđuje važna obilježja algoritma grananja i ponavljanja. Primjenjuje kreativno naredbe kornjačine grafike</p>	<p>Samostalno i kreativno osmišljava plan izrade digitalnog rada, izrađuje ga, pohranjuje u mapu digitalnih radova i vrednuje ga. Koristi se programskim alatom za stvaranje programa u kojemu se koristi naredbama grananja i ponavljanja te naredbama kornjačine grafike.</p>

## Nastavna cjelina: 4. 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>• tablica</li> </ul>	<p>Radi uz pomoć i samostalno ne uočava pogreške.</p>	<p>Koristi se najosnovnijim mogućnostima alata za obradu uz pomoć nastavnika - kreira tablicu.</p>
<b>Dobar (3)</b>	<p>Poznaje osnovne pojmove.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tablica</li> <li>• Ispis dokumenta</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, kreira i oblikuje tablicu</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>• Tablica</li> <li>• Sortiranje</li> <li>• Zaglavlje i podnožje</li> <li>• Pisanje teksta u stupcima</li> <li>• Ispis dokumenta</li> </ul>	<p>osmišljava plan izrade digitalnog rada, izrađuje ga, pohranjuje u mapu digitalnih radova i vrednuje ga.</p>	<p>Radi uz povremenu pomoć učitelja, pogreške uočava i ispravlja ih. Kreira i oblikuje tablicu. 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.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tablica</li> <li>• Sortiranje</li> <li>• Zaglavlje i podnožje</li> <li>• Pisanje teksta u stupcima</li> <li>• Ispis dokumenta</li> </ul>	<p>Kreativno primjenjuje usvojene vještine u novim situacijama.</p>	<p>Upotrebljava program za ostvarivanje složenijih ideja u komunikacijskome ili suradničkome okruženju</p>

## Nastavna cjelina: 5. Digitalna suradnja i istraživanje

	<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>• Digitalno istraživanje</li> <li>• Online bilježnica</li> </ul>	<p>Radi uz pomoć i samostalno ne uočava pogreške.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Koristi se najosnovnijim mogućnostima digitalne bilježnice i digitalnog istraživanja</li> </ul>
<b>Dobar (3)</b>	<p>Poznaje osnovne pojmove.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Digitalni identitet</li> <li>• Digitalno istraživanje</li> <li>• Online bilježnica</li> </ul>	<p>Radi uz povremenu pomoć učitelja, pogreške uočava i ispravlja ih uz pomoć učitelja.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Na inicijativu učitelja koristi se osnovnim mogućnostima digitalnog istraživanja i digitalne bilježnice</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>• Digitalni identitet</li> <li>• Digitalno istraživanje</li> <li>• Online bilježnica</li> <li>• Sekcije stranice</li> </ul>	<p>Primjenjuje stečeno znanje, samostalno uočava pogreške objašnjava ulogu i važnost digitalne bilježnice i digitalnog istraživanja.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Koristi se mogućnostima digitalnog istraživanja i online bilježnice, izrađuje, objavljuje te predstavlja digitalne sadržaje te surađuje s drugim učenicima u stvaranju online sadržaja .</li> </ul>
<b>Odličan (5)</b>	<p>Povezuje usvojeno znanje s drugim sličnim sadržajima.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Digitalni identitet</li> <li>• Digitalno istraživanje</li> <li>• Online bilježnica</li> <li>• Sekcije, stranice</li> </ul>	<p>Kreativno primjenjuje usvojene vještine u novim situacijama - objašnjava ulogu i važnost digitalnih tragova, digitalnog istraživanja te online bilježnice.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Samostalno i kreativno se koristi mogućnostima digitalnog istraživanja i online bilježnice. izrađuje, objavljuje te predstavlja digitalne sadržaje s pomoću nekoga online i/ili offline programa pri čemu poštuje uvjete korištenja programom te postavke privatnosti. Suraduje s drugim učenicima u stvaranju online sadržaja.</li> </ul>

## Nastavna cjelina: 6. Umjetničko izražavanje

	<b>Usvojenost znanja</b>	<b>Rješavanje problema</b>	<b>Digitalni sadržaji i suradnja</b>
<i>Dovoljan (2)</i>	<p>Prisjeća se osnovnih pojmova uz pomoć učitelja.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Program fotografije</li> </ul>	<p>Radi uz pomoć i samostalno ne uočava pogreške.</p>	<p>Koristi se najosnovnijim mogućnostima alata uz pomoć učitelja.</p>
<i>Dobar (3)</i>	<p>Poznaje osnovne pojmove.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Program fotografije</li> <li>• Videozapis</li> </ul>	<p>Radi uz povremenu pomoć učitelja, pogreške uočava i ispravlja ih uz pomoć učitelja.</p>	<p>Učenik primjenjuje postupak obrade fotografija i videozapisa stvarajući jednostavne digitalne radove.</p>
<i>Vrlo dobar (4)</i>	<p>Poznaje sve nastavne sadržaje, ali ih ne povezuje sa sličnim sadržajima.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Program fotografije</li> <li>• Videozapis</li> <li>• Ploča scenarija</li> <li>• kadar</li> </ul>	<p>Primjenjuje stečeno znanje, samostalno uočava pogreške.</p>	<p>Učenik primjenjuje postupak obrade fotografija i videozapisa stvarajući konkretne digitalne radove.</p>
<i>Odličan (5)</i>	<p>Povezuje usvojeno znanje s drugim sličnim sadržajima.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Program fotografije</li> <li>• Slikovne datoteke</li> <li>• Videozapis</li> <li>• Ploča scenarija</li> <li>• kadar</li> </ul>	<p>Kreativno primjenjuje usvojene vještine u novim situacijama. Kreativno primjenjuje usvojene vještine u novim situacijama. Preporuča i argumentira. Istražuje, odabire i primjenjuje dodatne načine rješavanja postavljenog zadatka.</p>	<p>Samostalno i kreativno izrađuje, objavljuje te predstavlja digitalne sadržaje pri čemu poštuje uvjete korištenja programom te postavke privatnosti, surađuje s drugim učenicima u stvaranju online sadržaja</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>	<p>Prisjeća se osnovnih pojmova uz pomoć učitelja.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alat za izradu prezentacija</li> <li>• Poveznica</li> <li>• Grafički elementi</li> </ul>	<p>Radi uz pomoć i samostalno ne uočava pogreške.</p>	<p>Koristi se osnovnim mogućnostima alata za izradu prezentacija.</p>
<b>Dobar (3)</b>	<p>Poznaje osnovne pojmove.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grafički i dodatni elementi</li> <li>• Tablica, grafikon</li> <li>• SmartArt</li> <li>• Poveznice</li> <li>• Akcijski gumbi</li> <li>• Matrica slajda</li> </ul>	<p>Radi uz povremenu pomoć učitelja, pogreške uočava i ispravlja ih uz pomoć učitelja.</p>	<p>Učenik izrađuje prezentacije koristeći grafičke i dodatne element, poveznice, akcijske gumbe i matricu slajda, pohranjivanje ih u mapu digitalnih radova uz pomoć učitelja</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>• Grafički i dodatni elementi</li> <li>• Tablica, grafikon</li> <li>• SmartArt</li> <li>• Poveznice</li> <li>• Akcijski gumbi</li> <li>• Matrica slajda</li> </ul>	<p>Primjenjuje stečeno znanje, samostalno uočava pogreške.</p>	<p>Učenik izrađuje prezentacije koristeći grafičke i dodatne element, poveznice, akcijske gumbe i matricu slajda, pohranjivanje ih u mapu digitalnih radova.</p>
<b>Odličan (5)</b>	<p>Povezuje usvojeno znanje s drugim sličnim sadržajima.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grafički i dodatni elementi</li> <li>• Tablica, grafikon</li> <li>• SmartArt</li> <li>• Poveznice</li> <li>• Akcijski gumbi</li> <li>• Matrica slajda</li> </ul>	<p>Kreativno primjenjuje usvojene znanja u novim situacijama.</p>	<p>Učenik samostalno i kreativno izrađuje prezentacije koristeći grafičke i dodatne element, poveznice, akcijske gumbe i matricu slajda, pohranjivanje ih u mapu digitalnih radova, objavljuje te predstavlja digitalne sadržaje, surađuje s drugim učenicima u stvaranju online sadržaja</p>