

# KRITERIJI VREDNOVANJA ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

#mojportal7

Milena Bedrica  
OSNOVNA ŠKOLA VIDICI, ŠIBENIK

## Nastavne cjeline udžbenika #mojportal7:

1. Internet - život na mreži
2. Proračunske tablice
3. Računalno razmišljanje i programiranje
4. Višemedijska posla
5. Predstavi se i prezentiraj

### Iz Kurikuluma nastavnog predmeta Informatika za osnovne škole:

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |                    |           |                       |           |                  |           |                     |          |                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------|-----------|-----------------------|-----------|------------------|-----------|---------------------|----------|-----------------------|
| <p>Elementi vrednovanja su:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• usvojenost znanja</li> <li>• rješavanje problema</li> <li>• digitalni sadržaji i suradnja</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p><b>Metode i tehnike vrednovanja naučenog u Informatici:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>usmene provjere znanja</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- provode se po potrebi i traju maksimalno 10 minuta po učeniku</li> <li>- oblici usmenog provjeravanja su: odgovaranje na pitanja, individualni ili grupni razgovor te samostalno izlaganje na računalu ili ploči</li> <li>- ukoliko učenik kroz nastavni sat točno i često odgovara na postavljena pitanja može također biti ocijenjen.</li> </ul> </li> <li>2. <b>provjere znanja na računalu</b>, uporaba <b>online provjera</b> ili <b>pisanih provjera znanja</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zadaci otvorenog i zatvorenog tipa (kratki odgovor, dopunjavanje, alternativni izbor, višestruki izbor, povezivanje), jednostavni računski zadaci, skiciranje, referati, seminari i sl.</li> <li>- provode se nakon obrađenih nastavnih jedinica i/ili cjelina ukoliko učitelj smatra da su potrebne prema sljedećim kriterijima: <table data-bbox="1205 997 1541 1161"> <tr> <td>90%-100%</td> <td>ocjena odličan (5)</td> </tr> <tr> <td>75% - 89%</td> <td>ocjena vrlo dobar (4)</td> </tr> <tr> <td>65% - 74%</td> <td>ocjena dobar (3)</td> </tr> <tr> <td>50% - 64%</td> <td>ocjena dovoljan (2)</td> </tr> <tr> <td>0% - 49%</td> <td>ocjena nedovoljan (1)</td> </tr> </table> </li> </ul> </li> <li>3. <b>e-portfolio</b> – vrednuju se pojedini radovi prema zadanim ishodima učenja te napredovanje učenika tijekom školske godine</li> <li>4. <b>učenički projekti</b> – vrednuje se sudjelovanje učenika, razine aktivnosti, komunikacije i suradnje, projektna dokumentacija te krajnji rezultati projekta i njihovo predstavljanje. Učenici na projektima rade pojedinačno, u paru ili skupini, a projektne teme mogu biti povezane s drugim područjima i predmetima.</li> <li>5. uporaba online provjera koje su dio unutarnjega ili hibridnoga vrednovanja.</li> </ol> | 90%-100% | ocjena odličan (5) | 75% - 89% | ocjena vrlo dobar (4) | 65% - 74% | ocjena dobar (3) | 50% - 64% | ocjena dovoljan (2) | 0% - 49% | ocjena nedovoljan (1) |
| 90%-100%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ocjena odličan (5)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |          |                    |           |                       |           |                  |           |                     |          |                       |
| 75% - 89%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ocjena vrlo dobar (4)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |                    |           |                       |           |                  |           |                     |          |                       |
| 65% - 74%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ocjena dobar (3)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |          |                    |           |                       |           |                  |           |                     |          |                       |
| 50% - 64%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ocjena dovoljan (2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |          |                    |           |                       |           |                  |           |                     |          |                       |
| 0% - 49%                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ocjena nedovoljan (1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |          |                    |           |                       |           |                  |           |                     |          |                       |
| <p>Element <b>usvojenost znanja</b> uključuje ocjene za činjenično znanje, razumijevanje koncepata, analiziranje, opisivanje, objašnjavanje, poznavanje pravila.</p> <p>Element <b>rješavanje problema</b> uključuje ocjene za analiziranje i modeliranje problema, korake rješavanja, pisanje algoritama, provjeravanje ispravnosti algoritama, strategije pretraživanja i prikupljanja, istraživanje, samostalnost u rješavanju problema.</p> <p>Element <b>digitalni sadržaji i suradnja</b> 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 digitalnog uratka.</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |          |                    |           |                       |           |                  |           |                     |          |                       |

| <b>Nastavna cjelina: 1. Internet - život na mreži</b> |                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                       | <b>Usvojenost znanja</b>                                                                                                           | <b>Rješavanje problema</b>                                                                                                                                                                                                        | <b>Digitalni sadržaji i suradnja</b>                                                                                                                                 |
| <b>Dovoljan<br/>(2)</b>                               | <i>Uz pomoć učitelja prisjeća se osnovnih pojmova: mrežni uređaji, prijenos podataka mrežom, načini povezivanja na mrežu.</i>      | <i>Radi uz pomoć i samostalno ne uočava pogreške u mrežnom radu.</i>                                                                                                                                                              | <i>Prisjeća se mogućnosti mrežnog rada.</i>                                                                                                                          |
| <b>Dobar<br/>(3)</b>                                  | <i>Poznaje osnovne pojmove, nabraja različite načine povezivanja računalnih uređaja na mrežu, razlikuje uloge uređaja u mreži.</i> | <i>Radi uz povremenu pomoć učitelja, pogreške i probleme u mrežnom radu uočava i ispravlja ih uz pomoć učitelja. Prepoznaje mrežne uređaje.</i>                                                                                   | <i>Prepoznaje prednosti rada i učenja na mreži, uočava nedostatke i opasnosti mrežnog rada.</i>                                                                      |
| <b>Vrlo dobar<br/>(4)</b>                             | <i>Poznaje sve nastavne sadržaje ali ih ne povezuje sa sličnim sadržajima.</i>                                                     | <i>Primjenjuje stečeno znanje, samostalno uočava pogreške. Samostalno pronalazi mrežne uređaje. Opisuje prijenos podataka mrežom.</i>                                                                                             | <i>Samostalno se koristi resursima u lokalnoj mreži.</i>                                                                                                             |
| <b>Odličan (5)</b>                                    | <i>Povezuje usvojeno znanje s drugim sličnim sadržajima. Analizira mrežne uređaje i njihova obilježja.</i>                         | <i>Kreativno primjenjuje usvojene vještine u novim situacijama. Instalira i deinstalira mrežne uređaje. Preporuča i argumentira pregledavanje mrežnih sadržaja primjenom sigurnosnih protokola za prijenos podataka na mreži.</i> | <i>Samostalno i odgovorno se koristi resursima u lokalnoj mreži. Suraduje u virtualnoj zajednici. Uočava probleme, predlaže rješenja i preporuke za siguran rad.</i> |

## Nastavna cjelina: 2. Proračunske tablice

|                           | <b>Usvojenost znanja</b>                                                                                                        | <b>Rješavanje problema</b>                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Digitalni sadržaji i suradnja</b>                                                                                                                                                                  |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Dovoljan<br/>(2)</b>   | <i>Uz pomoć učitelja prisjeća se osnovnih pojmova: proračunska tablica, sučelje u programu za rad s proračunskim tablicama.</i> | <i>Program za rad s proračunskim tablicama koristi uz pomoć, samostalno ne uočava pogreške u radu.</i>                                                                                                                                                           | <i>Prisjeća se mogućnosti programa i načina rada. U proračunske tablice unosi podatke.</i>                                                                                                            |
| <b>Dobar<br/>(3)</b>      | <i>Poznaje osnovne pojmove, nabraja i razlikuje različite vrste podataka i grafikona.</i>                                       | <i>Radi uz povremenu pomoć učitelja, pogreške i probleme u radu uočava i ispravlja ih uz pomoć učitelja. Prepoznaje vrste podataka i grafikona. Prikuplja potrebne podatke za opisivanje zadanog problema.</i>                                                   | <i>Prepoznaje prednosti rada u programu za rad s proračunskim tablicama. Označava dijelove proračunske tablice. Otkriva odnos među podacima. Izrađuje grafikone na temelju jednostavnije tablice.</i> |
| <b>Vrlo dobar<br/>(4)</b> | <i>Poznaje sve nastavne sadržaje ali ih ne povezuje sa sličnim sadržajima.</i>                                                  | <i>Primjenjuje stečeno znanje, samostalno uočava pogreške. Samostalno pronalazi i koristi odgovarajuće vrste podataka i grafikona. Odabire odgovarajući način prikazivanja podataka ovisno o vrsti podataka.</i>                                                 | <i>Samostalno se koristi programom za rad s proračunskim tablicama i njegovim mogućnostima. Rješava zadatke primjenom osnovnih funkcija.</i>                                                          |
| <b>Odličan (5)</b>        | <i>Povezuje usvojeno znanje s drugim sličnim sadržajima. Samostalno stvara formule i nizove podataka.</i>                       | <i>Kreativno primjenjuje usvojene vještine u novim situacijama. Preporuča i argumentira mogućnosti programa u specifičnim situacijama. Istražuje, odabire i primjenjuje dodatne mogućnosti programa radi preglednije analize te opisa promatranoga problema.</i> | <i>Samostalno i odgovorno se koristi resursima i mogućnostima programa. Koristi funkcije. Suraduje u virtualnoj zajednici. Uočava probleme, predlaže rješenja i preporuke za rad.</i>                 |

| <b>Nastavna cjelina: 3. Računalno razmišljanje i programiranje</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                    | <b>Usvojenost znanja</b>                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>Rješavanje problema</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Digitalni sadržaji i suradnja</b>                                                                  |
| <b>Dovoljan (2)</b>                                                | <i>Uz pomoć učitelja prepoznaje različite tipove podataka programskoga jezika, algoritam (sekvencijalnoga) pretraživanja, potprograme, simulacije.</i>                                                                                                                              | <i>Rješava postavljeni zadatak uz pomoć, samostalno ne uočava pogreške u radu.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                             | <i>Prisjeća se mogućnosti programskog jezika i načina rada.</i>                                       |
| <b>Dobar (3)</b>                                                   | <i>Poznaje različite tipove podataka programskoga jezika. Opisuje način rješavanja problema naredbama nekoga programskog jezika koristeći se različitim tipovima podataka. Objašnjava ideju algoritma (sekvencijalnoga) pretraživanja.</i>                                          | <i>Radi uz povremenu pomoć učitelja, pogreške i probleme u radu uočava i ispravlja ih uz pomoć učitelja. Analizira problem, izdvaja važna obilježja koja opisuju i utječu na rješavanje odabranoga problema te predlaže i razvija model za rješavanje problema.</i>                                                                                            | <i>Stvara programski kod koristeći se naredbama programskog jezika.</i>                               |
| <b>Vrlo dobar (4)</b>                                              | <i>Analizira problem, odabire strategiju rješavanja, rješenje realizira u obliku programa s odgovarajućim tipovima podataka. Razmišlja o kriteriju za pretraživanje, identificira različite algoritamske strukture kojima se provodi algoritam (sekvencijalnoga) pretraživanja.</i> | <i>Primjenjuje stečeno znanje, samostalno uočava pogreške. Učenik odabire strategiju rješavanja problema rastavljajući ga na manje pod-probleme. Sastavlja pravila, različite grafičke prikaze i sl. koji mogu opisati, ali i predvidjeti ponašanje modela.</i>                                                                                                | <i>Rješava promatrani problem stvaranjem cjelovitog algoritma.</i>                                    |
| <b>Odličan (5)</b>                                                 | <i>Prepoznaje potrebu za uporabom nekoga složenog tipa podataka te se koristi funkcijama za rad sa složenim tipom podataka. Koristi se simulacijom. Razvija algoritme. Provjerava ispravnost rješenja te ga preuređuje po potrebi.</i>                                              | <i>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 (sekvencijalnoga) pretraživanja. Analizira ponašanje modela, kritički vrednuje i predviđa rješenje problema.</i> | <i>Suraduje u virtualnoj zajednici. Uočava moguće probleme, predlaže rješenja i preporuke za rad.</i> |

| <b>Nastavna cjelina: 4. Višemedijska posla</b> |                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                | <b>Usvojenost znanja</b>                                                                                                                                                                          | <b>Rješavanje problema</b>                                                                                                                                                    | <b>Digitalni sadržaji i suradnja</b>                                                                                                                                                  |
| <b>Dovoljan<br/>(2)</b>                        | <i>Uz pomoć učitelja prepoznaje različite vrste grafičkih i zvučnih podataka te video podataka pohranjenih u računalnim memorijama u obliku datoteka.</i>                                         | <i>Rješava postavljeni zadatak uz pomoć, samostalno ne uočava pogreške u radu.</i>                                                                                            | <i>Prisjeća se različitih vrsta podataka i datoteka.</i>                                                                                                                              |
| <b>Dobar (3)</b>                               | <i>Učenik poznaje i koristi se odgovarajućim programima za njihovo pregledavanje/reprodukciju.</i>                                                                                                | <i>Radi uz povremenu pomoć učitelja, pogreške i probleme u radu uočava i ispravlja ih uz pomoć učitelja.</i>                                                                  | <i>Koristi se odgovarajućim programima za pregledavanje sadržaja različitih vrsta datoteka.</i>                                                                                       |
| <b>Vrlo dobar<br/>(4)</b>                      | <i>Objašnjava načine prikazivanja slike na zaslonu i pisaču, opisuje kvalitetu grafičkoga zapisa navodeći neka obilježja, objašnjava proces reprodukcije i snimanja zvuka te videa računalom.</i> | <i>Primjenjuje stečeno znanje, samostalno uočava pogreške.</i>                                                                                                                | <i>Učenik primjenjuje postupak pohranjivanja grafičkih i zvučnih podataka te videozapisa u različitim formatima koristeći se odgovarajućim programima.</i>                            |
| <b>Odličan<br/>(5)</b>                         | <i>Uspoređuje kvalitetu datoteka, pronalazi i odabire primjerene programe za uređivanje/prilagodbu grafičkih/zvučnih/video formata.</i>                                                           | <i>Kreativno primjenjuje usvojene vještine u novim situacijama. Preporuča i argumentira. Istražuje, odabire i primjenjuje dodatne načine rješavanja postavljenog zadatka.</i> | <i>Učenik analizira obilježja, prednosti i nedostatke različitih formata datoteka. Suraduje u virtualnoj zajednici. Uočava moguće probleme, predlaže rješenja i preporuke za rad.</i> |

| <b>Nastavna cjelina: 5. Predstavi se i prezentiraj</b> |                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                        | <b>Usvojenost znanja</b>                                                                                                                                                        | <b>Rješavanje problema</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Digitalni sadržaji i suradnja</b>                                                                                                                                                              |
| <b>Dovoljan<br/>(2)</b>                                | Učenik prepoznaje operativne sustave, servise i programe za stvaranje, uređivanje te objavljivanje mrežnih stranica.                                                            | Rješava postavljene zadatke uz pomoć, samostalno ne uočava pogreške u radu.                                                                                                                                                                                                                                   | Učenik prepoznaje različite platforme (operativne sustave) koje se upotrebljavaju na različitim digitalnim uređajima.                                                                             |
| <b>Dobar (3)</b>                                       | Učenik opisuje strukturu svojega budućeg mrežnog sadržaja.                                                                                                                      | Odabire odgovarajuće programe za pregledavanje i/ili uređivanje digitalnog sadržaja u skladu s odabranom platformom te analizira njihovu primjenu. Radi uz povremenu pomoć učitelja, pogreške i probleme u radu uočava i ispravlja ih uz pomoć učitelja.                                                      | Prikuplja i organizira različite podatke potrebne za izradu mrežnih sadržaja poštujući dobru praksu u području autorskoga prava.                                                                  |
| <b>Vrlo dobar<br/>(4)</b>                              | Analizira, izabire i koristi se odgovarajućim servisom ili programom za objavljivanje mrežnih stranica.                                                                         | Provodi postupak instalacije odnosno deinstalacije nekoga programa, koristi se odabranim programima i prilagođava obilježja programa prema obrazovnim potrebama. Primjenjuje stečeno znanje, samostalno uočava pogreške.                                                                                      | Učenik izrađuje i objavljuje interaktivne sadržaje poštujući autorska prava.                                                                                                                      |
| <b>Odličan (5)</b>                                     | Objašnjava načine prilagodbe i uređivanja različitih multimedijских sadržaja kako bi bili prikladni za objavljivanje na mreži ih objavljuje poštujući zahtjeve autorskog prava. | Razmatra uvjete korištenja programa prije odabira i instalacije. Kritički prosuđuje dobra i loša obilježja pojedinih mrežnih sadržaja. Kreativno primjenjuje usvojene vještine u novim situacijama. Preporuča i argumentira. Istražuje, odabire i primjenjuje dodatne načine rješavanja postavljenog zadatka. | Učenik primjenjuje i analizira osnovne mogućnosti jezika HTML - kodovi za ugradnju multimedijских sadržaja, prilagodbu visine i širine, naredbe za uređivanje teksta (boja, podebljano, ukošeno). |