

# Kriteriji vrednovanja odgojno-obrazovnih ishoda u nastavnome predmetu Informatika u osmom razredu osnovne škole

## Nastavne cjeline udžbenika #mojportal8:

1. Građa računala, prijenos podataka u računalu
2. Sustavno upravljanje zbirkama zapisa
3. Računalno razmišljanje i programiranje
4. Život i rad u virtualnom svijetu
5. Predstavi se i prezentiraj

| <b>Nastavna cjelina: 1. Građa računala, prijenos podataka u računalu</b> |  |   |   |
|--|--|---|---|
|  | <b>Usvojenost znanja</b>   | <b>Rješavanje problema</b>  | <b>Digitalni sadržaji i suradnja</b>  |
| <b>Dovoljan (2)</b>  | <i>Učenik nabraja dijelove procesorske jedinice te prepoznaje ulogu logičkoga sklopa u građi računala.</i>   | <i>Rješava postavljene zadatke uz pomoć, samostalno ne uočava pogreške u radu.</i>  | <i>Učenik prepoznaje i nabraja primjere programa kojima se može koristiti za razvoj promatranoga problema.</i>  |
| <b>Dobar (3)</b>   | <i>Učenik nabraja osnovne vrste logičkih sklopova, opisuje njihovu ulogu i način rada.</i>   | <i>Radi uz povremenu pomoć učitelja, pogreške i probleme u radu uočava i ispravlja ih uz pomoć učitelja.</i>  | <i>Učenik razvija model promatranoga problema koristeći se odabranim programom.</i>   |
| <b>Vrlo dobar (4)</b>  | <i>Učenik navodi primjer logičkih izjava, opisuje djelovanje jednostavnog logičkoga sklopa koji prikazuje neku logičku izjavu.</i><br><br><i>Učenik opisuje proces i različite načine prijenosa podataka između pojedinih komponenti u računalu.</i><br><br><i>Učenik opisuje obilježja pojedinih komponenti računala.</i> | <i>Primjenjuje stečeno znanje, samostalno uočava pogreške.</i>  | <i>Učenik analizira problem koristeći se simulacijama za stvaranje različitih rješenja problema.</i>  |
| <b>Odičan (5)</b>  | <i>Učenik analizira logički sklop, njegov ulaz/izlaz uz tablicu istinitosti. Učenik uspoređuje i argumentirano vrednuje utjecaj komponenti računala na kvalitetu rada cjelokupnoga računalnog sustava.</i>   | <i>Kritički prosuđuje. Kreativno primjenjuje usvojene vještine u novim situacijama. Preporuča i argumentira. Istražuje, odabire i primjenjuje dodatne načine rješavanja postavljenog zadatka.</i> | <i>Učenik uspoređuje i kritički vrednuje različita rješenja dobivena primjenom simulacije te predlaže konačno rješenje ili zaključak. Učenik surađuje u virtualnoj zajednici.</i> |

| <b>Nastavna cjelina: 2. Sustavno upravljanje zbirkama zapisa</b> |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  | <b>Usvojenost znanja</b>   | <b>Rješavanje problema</b>   | <b>Digitalni sadržaji i suradnja</b>   |
| <b>Dovoljan (2)</b>  | Učenik prepoznaje program za rad s bazama podataka.  | Rješava postavljeni zadatak uz pomoć, samostalno ne uočava pogreške u radu.  | Učenik prepoznaje i navodi osnovne dijelove sučelja u programu za rad s bazama podataka.   |
| <b>Dobar (3)</b>   | Učenik opisuje objekte jedne organizirane baze podataka.                                       | Radi uz povremenu pomoć učitelja, pogreške i probleme u radu uočava i ispravlja ih uz pomoć učitelja.  | Učenik stvara bazu podataka.   |
| <b>Vrlo dobar (4)</b>  | Opisuje obilježja osnovnih polja neke baze podataka te unosi podatke.                          | Primjenjuje stečeno znanje, samostalno uočava pogreške.  | Učenik analizira i prikazuje odabrane dijelove baze podataka te ih uređuje. Učenik stvara nove objekte zadane baze iz postojećih objekata koristeći se kriterijima pretraživanja/sortiranja odabranih polja. |
| <b>Odličan (5)</b>   | Učenik analizira i prikazuje odabrane dijelove baze podataka s pomoću odgovarajućega programa. | Kritički prosuđuje. Kreativno primjenjuje usvojene vještine u novim situacijama. Preporuča i argumentira. Istražuje, odabire i primjenjuje dodatne načine rješavanja postavljenog zadatka. | Učenik pronalazi nove primjere organiziranih baza podataka na mreži. Učenik analizira i povezuje primjere korištenja baza podataka u svakodnevnom životu. Učenik surađuje u virtualnoj zajednici.            |

| <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>  | Učenik prepoznaje da se problem učinkovitije rješava s podacima koji su sortirani. Učenik prepoznaje rekursiju.   | Rješava postavljeni zadatak uz pomoć, samostalno ne uočava pogreške u radu.   | Učenik prepoznaje primjere programa kojima se može koristiti za razvoj promatranoga problema.   |
| <b>Dobar (3)</b>   | Učenik uočava potproblem sortiranja u zadanome problemu.<br>Učenik promatra i opisuje zajednička obilježja nekih rekurzivnih fenomena te poznaje korake rekurzivnoga postupka.  | Radi uz povremenu pomoć učitelja, pogreške i probleme u radu uočava i ispravlja ih uz pomoć učitelja.   | Učenik opisuje odabrani problem te predlaže i prikazuje osnovne korake za rješavanje problema (grafički/riječima).<br>Učenik nabraja primjere programa kojima se može koristiti za razvoj promatranoga problema.  |
| <b>Vrlo dobar (4)</b>  | Učenik opisuje postupak sortiranja riječima ili grafički. Učenik opisuje osnovi slučaj rekursije te način rekurzivnoga pozivanja.   | Primjenjuje stečeno znanje, samostalno uočava pogreške.   | Učenik analizira problem, predviđa ulazne vrijednosti problema te razvija algoritamsko rješenje u programskom jeziku ili okruženju.<br>Učenik stvara program te potrebnu dokumentaciju za rješavanje svojega problema.<br>Učenik razvija model promatranoga problema koristeći se odabranim programom te analizira problem koristeći se simulacijama za stvaranje različitih rješenja problema. |
| <b>Odličan (5)</b>   | Učenik primjenjuje jedan algoritam sortiranja za rješavanje zadanog problema u kojemu programskom jeziku.<br>Učenik pronalazi i predlaže rješenje (grafički, riječima/uputama) odabranoga problema primjenom rekurzivnoga postupka.<br>Učenik istražuje i predlaže primjere problema pri čijemu se rješavanju može primijeniti rekurzivni postupak. | Kritički prosuđuje. Kreativno primjenjuje usvojene vještine u novim situacijama.<br>Preporuča i argumentira. Istražuje, odabire i primjenjuje dodatne načine rješavanja postavljenog zadatka. | Učenik provjerava ispravnost algoritamskoga rješenja te ga prema potrebi preuređuje.<br>Učenik argumentirano predstavlja te obrazlaže svoje programsko rješenje problema odnosno svoj način rješavanja problema. Učenik uspoređuje i kritički vrednuje različita rješenja dobivena primjenom simulacije te predlaže konačno rješenje ili zaključak.   |

| <b>Nastavna cjelina: 4. Život i rad u virtualnom svijetu</b> |  |   |  |
|--|--|---|--|
|  | <b>Usvojenost znanja</b>   | <b>Rješavanje problema</b>  | <b>Digitalni sadržaji i suradnja</b>   |
| <b>Dovoljan (2)</b>  | Učenik prepoznaje i opisuje dostupne e-usluge u RH u području odgoja i obrazovanja te svoj osobni identitet u sustavu AAi@EduHr.<br>Učenik prepoznaje vrste elektroničkoga nasilja i izražava empatiju prema osobi koja trpi elektroničko nasilje. | Učenik provodi postupak prijave/odjave na e-usluge u RH u području odgoja i obrazovanja primjenjujući savjete o zaštiti osobnih podataka.   | Učenik prepoznaje i navodi osnovne obrazovne portale, enciklopedije i slične izvore koji mogu poslužiti za traženje željene informacije.               |
| <b>Dobar (3)</b>   | Učenik opisuje elemente određene e-usluge, snalazi se u određenoj aplikaciji te prati promjene tijekom korištenja važne za njega osobno.<br>Učenik opisuje vrste elektroničkoga nasilja.   | Učenik pretražuje informacije koristeći se specijaliziranim stranicama za pretraživanje kao što su specijalizirane tražilice, online baze sadržaja, online enciklopedije, online baze knjižnica ili časopisa i sl.<br>Učenik se sigurno i odgovorno ponaša u virtualnom svijetu.  | Učenik pronalazi tražene informacije upotrebljavajući više izvora.   |
| <b>Vrlo dobar (4)</b>  | Učenik samostalno i učinkovito koristi se e-uslugama prema svojim potrebama. Učenik analizira svoju ulogu u sprečavanju elektroničkoga nasilja.  | Učenik opisuje načine i metode kako se odgovorno nositi s nasiljem na internetu, prihvaća svoju odgovornost i traži moguća rješenja kako pomoći drugima   | Učenik samostalno odabire prikladne e-usluge u RH u području odgoja i obrazovanja i izvore informacija.  |
| <b>Odličan (5)</b>   | Učenik kritički prosuđuje sve oblike elektroničkoga nasilja i govora mržnje te aktivno sudjeluje u njihovu sprečavanju.  | Vrednuje informacije na internetu s obzirom na njihovu točnost, pouzdanost te u skladu s tim pronalazi i vrednuje nove izvore informacija. Kritički prosuđuje. Kreativno primjenjuje usvojene vještine u novim situacijama. Preporuča i argumentira. Istražuje, odabire i primjenjuje dodatne načine rješavanja postavljenog zadatka. | Učenik analizira i povezuje rezultate pretrage razlikujući izvore pojedinih rezultata s obzirom na pouzdanost. Učenik surađuje u virtualnoj zajednici. |

| <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 (2)</b>                                    | Učenik prepoznaje mrežne servise za objavljivanje svojega digitalnog sadržaja.  | Rješava postavljeni zadatak uz pomoć, samostalno ne uočava pogreške u radu.   | Učenik prepoznaje različite mrežne servise.   |
| <b>Dobar (3)</b>                                       | Učenik opisuje postupak objavljivanja digitalnog sadržaja putem nekoga mrežnog servisa.   | Odabire odgovarajuće programe i mrežne servise za pregledavanje, stvaranje i/ili uređivanje digitalnog sadržaja. Radi uz povremenu pomoć učitelja, pogreške i probleme u radu uočava i ispravlja ih uz pomoć učitelja.  | Digitalne sadržaje stvara, uređuje i dijeli s drugima te pristupa sadržajima koje su drugi podijelili s njim. Komunicira, surađuje i dijeli sadržaje s drugim korisnicima.  |
| <b>Vrlo dobar (4)</b>                                  | Učenik analizira mogućnosti i uvjete korištenja vlastitog digitalnog rada. Učenik uspoređuje mogućnosti različitih servisa za objavljivanje digitalnih sadržaja na mreži.       | Koristi se odabranim programima i mrežnim servisima, prilagođava obilježja programa i mrežnih servisa prema obrazovnim potrebama. Primjenjuje stečeno znanje, samostalno uočava pogreške.   | Učenik za odabranu temu pronalazi i bira informacije te potrebne programe za stvaranje i uređivanje sadržaja, uz upute o prikladnim izvorima. Učenik samostalno odabire prikladne izvore informacija, odgovarajuće programe te oblike digitalnih sadržaja koji nabolje opisuju zadanu temu. |
| <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 i mrežnih servisa 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. | Razvija, objavljuje te prema potrebi dijeli svoje digitalne sadržaje koji mogu biti povezani u složenu cjelinu te uključuju niz različitih digitalnih medijskih sastavnica.   |