

**Kriteriji vrednovanja odgojno-obrazovnih ishoda u  
nastavnome predmetu Informatika  
2024./2025.**

## VREDNOVANJE

### Vrednovanje za učenje

Pristupom vrednovanje za učenje stavlja se naglasak na proces zajedničkoga prikupljanja informacija i dokaza o procesu učenja i poučavanja učitelja i učenika te interpretaciji tih informacija i dokaza kako bi učitelj unaprijedio poučavanje, a učenik proces učenja. Vrednovanje za učenje rezultira kvalitativnom povratnom informacijom o tijeku procesa učenja, a ne ocjenom.

Moguće su metode i tehnike vrednovanja za učenje u Informatici:

- ljestvice procjene – popis aktivnosti ili zadataka koje učenik izvodi, a s pomoću kojeg sam prati realizaciju i uspješnost
- e-portfolio – zbirka digitalnih radova koju učenik izrađuje tijekom školovanja
- praćenje tijekom rada – uporaba *online* sustava za opažanje i davanje brzih povratnih informacija učenicima.

### Vrednovanje kao učenje

Različite metode i tehnike koje se primjenjuju u pristupu vrednovanje kao učenje doprinose aktivnomu uključivanju učenika u proces vrednovanja uz stalnu podršku učitelja i to različitim aktivnostima vršnjačkoga i/ili samorefleksivnoga vrednovanja. Suradničkim načinom rada u virtualnome okruženju lako se provode aktivnosti vršnjačkoga vrednovanja te samoregulacije svojega procesa učenja.

Moguće su metode i tehnike vrednovanja kao učenja u Informatici:

- samovrednovanje
- ljestvice procjene
- interaktivne lekcije, zadatci ili simulacije
- odabir složenosti zadataka prema samoprocjeni te refleksija nakon rješavanja
- digitalni dnevnik učenja kao dopuna učeničkim e-portfoliojima ili kao samostalni dokumenti u kojima učenici bilježe svoje uspjehe i izazove
- izlazne kartice (*exit ticket*) – učenici daju sebi i učiteljima jednostavnu povratnu informaciju (primjerice: razumio sam, trebam još malo učenja, nisam razumio), mogu biti unutar *online* sustava praćenja, e-portfolioja ili u dijeljenim dokumentima
- vršnjačko vrednovanje kao dio suradničkih aktivnosti kojima vršnjaci prate rad u timu, pri čemu učenici odlučuju o kriterijima vrednovanja.

## Vrednovanje naučenoga

Pristupom vrednovanja naučenoga provjeravaju se isključivo oni odgojno-obrazovni ishodi koji su definirani kurikulumom, a takvo vrednovanje uvijek rezultira ocjenom.

Moguće su metode i tehnike vrednovanja naučenog u Informatici:

- **Usmeno provjeravanje** provodi se po potrebi i traje maksimalno do 15 min po učeniku. Može se provoditi tijekom svakog nastavnog sata. Ukoliko učenik kroz nastavni sat točno i često odgovara na postavljena pitanja može biti ocijenjen. oblici usmenog provjeravanja su: odgovaranje na pitanja, individualni ili grupni razgovor te samostalno izlaganje na računalu ili ploči.
- **Pisana provjera** provodi se zadacima objektivnog tipa kako bi se utvrdilo poznavanje i razumijevanje pojmova i činjenica ili zadacima primjene naučenog. Zadatci su otvorenog i zatvorenog tipa. Moguće vrste zadataka su: dosjećanje (kratki odgovor), nadopuna, alternativni izbor, višestruki izbor, povezivanje, jednostavni računski zadaci, skiciranje, križaljka, referati, seminari, ... Pisana provjera najavljuje se najmanje sedam dana ranije.

### **Tablica vrednovanja pisanih provjera:**

Postotak	Ocjena
0% - 44%	nedovoljan (1)
45% - 60%	dovoljan (2)
61% - 72%	dobar (3)
73% - 87%	vrlo dobar (4)
88% - 100%	odličan (5)

- **Praktičan rad (samostalno ili u skupini)** podrazumijeva izradu prezentacija, web stranica, video uradaka, izradu radova koristeći web alate, rješavanje programskih zadataka u Pythonu, Scratch-u...

- **Opisno praćenje** - Tijekom cijele školske godine učenici se opisno prate – interes za predmet, sposobnosti i njihov razvoj, pozornost na satu, učenje, praktične vježbe, radne navike, napredak, sposobnost rješavanja problema, ideje razrade pristupa problemu, pronalaženje rješenja projektnih i sličnih zadataka i dr.

## **ELEMENTI VREDNOVANJA**

Pri vrednovanju naučenoga predlažu se sljedeći elementi vrednovanja:

- **usvojenost znanja** - ocjene za činjenično znanje, razumijevanje koncepata, analiziranje, opisivanje, objašnjavanje, poznavanje pravila
- **rješavanje problema** - ocjene za analiziranje i modeliranje problema, korake rješavanja, pisanje algoritama, provjeravanje ispravnosti algoritama, strategije pretraživanja i prikupljanja, istraživanje, konstrukciju logičkoga sklopa, samostalnost u rješavanju problema
- **digitalni sadržaji i suradnja** - 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 digitalnoga uratka

## KRITERIJI VREDNOVANJA NAUČENOG ZA NAVEDENA TRI ELEMENTA

<b>USVOJENOST ZNANJA</b>	
dovoljan (2)	<ul style="list-style-type: none"><li>- prepoznaje pojmove, uz veliku pomoć učitelja i drugih učenika analizira zadani problem i donosi zaključke</li><li>- prepoznaje pravila</li><li>- uz veliku pomoć učitelja opisuje postupke izrade radova i rješavanje problema</li></ul>
dobar (3)	<ul style="list-style-type: none"><li>- prepoznaje pojmove i povezuje ih s konceptima</li><li>- uz pomoć učitelja i drugih učenika analizira zadani problem te donosi zaključke</li><li>- uz pomoć učitelja opisuje postupke izrade radova i rješavanje problema</li></ul>
vrlo dobar (4)	<ul style="list-style-type: none"><li>- uglavnom samostalno definira pojmove te ih povezuje s konceptima</li><li>- uglavnom samostalno analizira zadani problem i donosi rješenja zadanih problema</li><li>- opisuje pravila te postupke rješavanja problema</li></ul>
odličan (5)	<ul style="list-style-type: none"><li>- samostalno definira pojmove, povezuje pojmove različitih cjelina i domena</li><li>- samostalno analizira postavljeni problem, samostalno donosi zaključke, objašnjava svoje zaključke te daje kritički osvrt na moguća rješenja</li><li>- samostalno opisuje pravila</li></ul>
<b>RJEŠAVANJE PROBLEMA</b>	
dovoljan (2)	<ul style="list-style-type: none"><li>- uz veliku pomoć učitelja modelira problem</li><li>- uz veliku pomoć učitelja ili danih primjera daje korake za rješavanje zadataka</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- uz veliku pomoć učitelja ili zadanih primjera piše jednostavne algoritme u pseudokodu ili zadanom programskom jeziku</li> <li>- uz veliku pomoć učitelja analizira rješenja zadanih problema te korake ispravnosti jednostavnih algoritama</li> <li>- uz veliku pomoć učitelja i drugih učenika i prema zadanim koracima pretražuje i prikuplja podatke za rješavanje zadanog problema</li> <li>- uz veliku pomoć učitelja i drugih učenika rješava zadani problem</li> </ul>
dobar (3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- uz pomoć učitelja modelira problem</li> <li>- uz pomoć učitelja ili danih primjera daje korake za rješavanje zadataka</li> <li>- uz pomoć učitelja ili zadanih primjera piše jednostavne algoritme u pseudokodu ili zadanom programskom jeziku</li> <li>- uz pomoć učitelja analizira rješenja zadanih problema te korake ispravnosti jednostavnih algoritama</li> <li>- uz pomoć učitelja i drugih učenika i prema zadanim koracima pretražuje i prikuplja podatke za rješavanje zadanog problema</li> <li>- uz pomoć učitelja i drugih učenika rješava zadani problem</li> </ul>
vrlo dobar (4)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- uglavnom samostalno modelira problem</li> <li>- uglavnom samostalno daje korake za rješavanje zadataka</li> <li>- uglavnom samostalno piše jednostavne algoritme u pseudokodu ili zadanom programskom jeziku</li> <li>- uglavnom samostalno analizira rješenja zadanih problema te korake ispravnosti jednostavnih algoritama</li> <li>- uglavnom samostalno i prema zadanim koracima pretražuje i prikuplja podatke za rješavanje zadanog problema</li> <li>- uglavnom samostalno rješava zadani problem</li> </ul>
odličan (5)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- samostalno modelira problem</li> <li>- samostalno daje korake za rješavanje zadataka te pomaže drugim učenicima</li> <li>- samostalno piše jednostavne algoritme u pseudokodu ili zadanom programskom jeziku</li> <li>- samostalno analizira rješenja zadanih problema te korake ispravnosti jednostavnih algoritama</li> <li>- samostalno i prema zadanim koracima pretražuje i prikuplja podatke za rješavanje zadanog problema</li> <li>- samostalno rješava zadani problem</li> </ul>
<b>DIGITALNI SADRŽAJ I SURADNJA</b>	

dovoljan (2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- uz veliku pomoć učitelja odabire odgovarajući program za rješavanje zadanog problema</li> <li>- uz pomoć učitelja koristi programe, zadatke u programima rješava prema uputama</li> <li>- uz veliki poticaj i pomoć radi u timu, zadatke u projektu rješava uz pomoć drugih učenika</li> <li>- uglavnom nema vlastitih argumenata u raspravama</li> <li>- uz pomoć učitelja predstavlja svoje radove, digitalni uradci nisu napravljeni prema zadanim uputama, ne odgovaraju rješenju zadataka su napravljeni prema uputama i korekcijama učitelja</li> <li>- uglavnom nesamostalno koristi tehnologiju</li> </ul>
dobar (3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- odabire odgovarajuće programe za rješavanje zadanih zadataka ali ne argumentira svoj odabir</li> <li>- koristi se osnovnim fikcijama programa</li> <li>- uglavnom surađuje na realizaciji projekata i uspješno sluša upute vođe tima</li> <li>- uglavnom samostalno predstavlja svoje radove, u izradi radova potrebna je mala pomoć učitelja te male korekcije</li> <li>- uglavnom samostalno koristi tehnologiju, uz malu pomoć učitelja i drugih učenika</li> </ul>
vrlo dobar (4)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- odabire programe za rješavanje zadanih problema, argumentira svoj odabir</li> <li>- uglavnom samostalno koristi programe te istražuje mogućnosti korištenja programa</li> <li>- uspješno surađuje u timskom radu, izvršava zadatke uglavnom samostalno te prati upute vođe tima</li> <li>- uglavnom odgovorno, samostalno i promišljeno koristi tehnologiju</li> <li>- samostalno predstavlja svoje digitalne uratke koji su izrađeni uz vrlo malu pomoć učitelja i male korekcije</li> </ul>
odličan (5)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- vješto odabire programe za rješavanje zadanih problema, argumentira svoj odabir</li> <li>- samostalno koristi programe te istražuje napredne mogućnosti korištenja programa, pomaže u radu drugim učenicima</li> <li>- uspješno surađuje u timskom radu, izvršava zadatke samostalno te uspješno vodi tim i raspodjeljuje zadatke članovima tima</li> <li>- odgovorno, samostalno i promišljeno koristi tehnologiju te pomaže drugim učenicima u korištenju tehnologije</li> <li>- samostalno predstavlja svoje digitalne uratke koji su izrađeni samostalno i bez korekcija i uputa učitelja</li> </ul>
<b>ZAKLJUČIVANJE OCJENE</b>	<p>Na kraju školske godine donosi se zaključna ocjena koja ne mora biti aritmetička sredina upisanih ocjena, već odraz cjelokupnog rada, učenja, zalaganja i odnosa prema radu kroz cijelu školsku godinu. Jedino redovitim praćenjem i provjeravanjem znanja raznim oblicima i na temelju više elemenata, dobivamo objektivniju konačnu ocjenu koja je u skladu sa stvarnim učeničkim znanjem.</p> <p>Pri zaključivanju ocjena svi navedeni elementi vrednovanja promatraju se ravnopravno te jednako utječu na formiranje</p>

	zaključne ocjene.
--	-------------------