

KRITERIJI PRAĆENJA I VREDNOVANJA IZ INFORMATIKE

(učiteljica informatike: **Sabina Curić**)

Postupci vrednovanja u predmetu Informatika realiziraju se trima pristupima vrednovanju:

- ▮ vrednovanje **za učenje**
- ▮ vrednovanje **kao učenje**
- ▮ vrednovanje **naučenoga**.

Postupci su istovremeno odgojni i pridonose postizanju ishoda učenja.

Procjene o postignućima učenika temelje se na integraciji raznih informacija prikupljenih u različitim situacijama tijekom nastavne godine.

▮ **Vrednovanje za učenje**

Ovaj oblik vrednovanja stavlja naglasak na proces zajedničkog prikupljanja informacija i dokaza o procesu učenja i poučavanja učitelja učenika te interpretaciji tih informacija i dokaza kako bi učitelj unaprijedio poučavanje, a učenik proces učenja. Takvim pristupom učeniku se pruža mogućnost da tijekom učenja postane svjestan kako uči te uvidi kako treba učiti da bi postigao bolje rezultate.

Vrednovanje za učenje rezultira kvalitativnom povratnom informacijom o tijeku procesa učenja, a ne ocjenom.

Moguće su metode i tehnike su: – 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 potiče razvoj kritičkog mišljenja, omogućuje učeniku
- samovrednovanje svojih znanja i postignuća te stvaranje pozitivnih digitalnih tragova
- praćenje tijekom rada - uporaba online sustava za opažanje i davanje brzih povratnih informacija (npr. kvizovi za ponavljanje i utvrđivanje znanja)

▮ **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 vršnjačkog i/ili samorefleksivnog vrednovanja. Suradničkim načinom rada u virtualnome okruženju lako se provode aktivnosti vršnjačkog vrednovanja te samoregulacije svojega procesa učenja. Razvijanje svijesti o svojoj sposobnosti, napretku i vrijednosti svojega rada važna je odgojna komponenta procesa učenja i poučavanja. Samovrednovanjem u učenika razvijamo motivaciju za ulaganje dodatnog napora za postizanjem željenoga uspjeha.

Moguće su metode i tehnike vrednovanja kao učenja su:

- samorefleksija i 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 - učenici daju sebi i učitelju jednostavnu povratnu informaciju o usvojenosti na tom satu
- ulazne kartice – učenici daju sebi i učitelju jednostavnu povratnu informaciju o usvojenosti na prethodnom satu
- praćenje e-portfolioja ili dijeljenih dokumenata
- vršnjačko vrednovanje kao dio suradničkih aktivnosti kojima vršnjaci prate rad u timu, pri čemu učenici odlučuju o kriterijima vrednovanja.

U vrednovanju **za učenje** i vrednovanju **kao učenju** mogu se koristiti i digitalne značke, koje predstavljaju pojedina postignuća s točno definiranim aktivnostima koje učenik mora odraditi i kriterijima za dobivanje značke. Učenik pohranjuje prikupljene značke u svojem e-portfolioju.

Vrednovanje naučenoga

Pristupom vrednovanja naučenoga provjeravaju se oni odgojno-obrazovni ishodi koji su definirani kurikulumom, a takvo vrednovanje uvijek rezultira ocjenom. Metode i tehnike vrednovanja naučenog su:

- **usmeno provjeravanje i ocjenjivanje** može se provoditi na svakom nastavnome satu bez obveze najave i, u pravilu, ne smije trajati dulje od 10 minuta po učeniku. Takvo provjeravanje znanja može uključivati provjeru znanja na računalu.
- **pisane provjere i/ili provjere znanja na računalu**

Pisano provjeravanje (za sumativno (brojčano) vrednovanje) provodi se poslije obrađenih i uvježbanih nastavnih sadržaja, kontinuirano tijekom nastavne godine.

Pisane provjere (bez obzira na vremensko trajanje: kraće ili duže) planiraju se i **unose u e-Dnevnik najmanje 14 dana prije termina pisane provjere.**

Pisane provjere, kvizovi i sl. koje služi **za formativno, a ne sumativno (brojčano) vrednovanje**, u pravilu, upisuju u rubriku za bilješke pod predmet informatika u e-Dnevniku.

Kriteriji vrednovanja pisanih provjera i provjera znanja na računalu su:

0 - 44% nedovoljan (1);

45 - 59% dovoljan (2);

60 - 74% dobar (3);

75 - 89% vrlo dobar (4);

90 - 100% odličan (5).

- **e-portfolio** – vrednuju se pojedini radovi prema zadanim ishodima učenja te napredovanje učenika tijekom školske godine
- **učenički projekti** – vrednuje se **sudjelovanje** učenika, razine **aktivnosti, komunikacije i suradnje**, projektna **dokumentacija** te **krajnji rezultati** projekta i njihovo **predstavljanje**
- **online provjere** koje su dio unutarnjega ili hibridnoga vrednovanja.

Elementi vrednovanja

Predmet Informatika uključuje sljedeće elemente vrednovanja:

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

Formiranje zaključne ocjene

Zaključna ocjena utemeljena je na mnogo relevantnih podataka dobivenih različitim metodama vrednovanja unutar pristupa vrednovanju naučenoga, ali i vrednovanja za učenje i vrednovanja kao učenja i u najvećoj mogućoj mjeri **odražavat će učenikovu stvarnu razinu postignuća**.

Pri zaključivanju ocjena svi navedeni elementi vrednovanja promatraju se ravnopravno te **jednako utječu na formiranje zaključne ocjene**.

Različitim načinima i elementima vrednovanja potiče se dubinsko, dugotrajno i samostalno učenje te omogućuje učenicima preuzimanje odgovornosti za svoje vrednovanje. Učenike se potiče u nastojanju da o svojem napretku raspravljaju s učiteljima te sudjeluju u samovrednovanju i vršnjačkome ocjenjivanju s ciljem praćenja i promišljanja o svojem učenju i predlaganju smjernica za buduće učenje.

Tablica ocjena s opisom za svaki element ocjenjivanja

	nedovoljan (1)	dovoljan (2)	dobar (3)	vrlo dobar (4)	odličan (5)
usvojenost znanja	- odgojno – obrazovni ishod nije usvojio ni na razini osnovnog prepoznavanja	- odgojno – obrazovni ishod usvojen je na razini prepoznavanja	- odgojno – obrazovni ishod usvojen je s djelomičnim razumijevanjem	- odgojno – obrazovne ishode usvojen je usvaja s razumijevanjem	- odgojno – obrazovni ishod usvojeni su s potpunim razumijevanjem
rješavanje problema	- ne razumije niti najjednostavnije algoritme - ne zna poredati naredbe algoritma ispravnim redoslijedom	- uz pomoć učitelja prepoznaje problem i uz pomoć uputa rješava jednostavni zadatak - naredbe algoritma može poredati ispravnim redoslijedom	- djelomično rješava probleme analogne obrađenima služeći se izvorima znanja - djelomično razumije obrađene algoritme - opisuje algoritme djelomično točno	- poznaje definiciju svakog pojma, ali ne zna objasniti njihove međusobne razlike ili potrebu za uvođenjem novog višeg ključnog pojma - analizira problem te smišlja i prikazuje korake za rješavanje zadanoga problema - samostalno rješava probleme analogne obrađenima služeći se izvorima znanja - razumije obrađene algoritme - uz pomoć učitelja razvija rješenje nekoga složenijeg problema	- osim definicije svakog pojma, zna objasniti i njihove međusobne razlike te potrebu za uvođenjem novog višeg ključnog pojma - samostalno razvija rješenje problema - preuređuje i kritički provjerava ispravnost algoritma sve dok on ne postane rješenje zadanoga problema - samostalno rješava probleme višeg stupnja složenosti od obrađenog

Tablica ocjena s opisom za svaki element ocjenjivanja

digitalni sadržaji i suradnja	- zadatke na računalu ne rješava - nezainteresiran za rad i suradnju - ni uz poticaj učitelja ne želi sudjelovati u radu - koristi digitalne sadržaje i alate bitno različite od zadanog - odbija rad u timu i onemogućava timski rad	- izvodi osnovne radnje u programima ili digitalnim sadržajima - nesamostalan u radu na računalu pa je potrebna učestala učiteljeva pomoć - slabo primjenjuje naučeno - slabo surađuje u timu te je potreban stalan poticaj	- izvodi većinu radnji u programima ili digitalnim sadržajima - uglavnom samostalan u radu na računalu - uglavnom primjenjuje naučeno - povremeno ne surađuje u timu te je tada potreban poticaj	- samostalno se služi programima ili digitalnim sadržajima - u potpunosti samostalan u radu na računalu - primjenjuje naučeno - aktivno surađuje u timu	- objašnjava rad u predloženim programima te otkriva dodatne mogućnosti - u timu nudi suradnju i pomoć ostalim učenicima - samostalno izrađuje digitalne sadržaje služeći se različitim alatima koje sam otkriva
-------------------------------	---	--	---	--	--

Učiteljica informatike: **Sabina Curić**