

KRITERIJI PRAĆENJA I VREDNOVANJA IZ INFORMATIKE

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 i 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:

- lijestvice 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 aktivnom 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
- liestvice procjene
- interaktivne lekcije, zadatci ili simulacije
- odabir složenosti zadataka prema samoprocjeni te refleksija nakon rješavanja
- digitalni dnevnicu učenja kao dopuna učeničkim e-portfolijima 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-portfolija 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-portfoliju.

- ***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 provodi se poslije obrađenih i uvježbanih nastavnih sadržaja, kontinuirano tijekom nastavne godine. Pisane provjere u trajanju duljem od 15 minuta planiraju se vremenikom mjesec dana prije termina pisane provjere.

Kratke pisane provjere u trajanju do 15 minuta bitno se razlikuju opsegom nastavnoga sadržaja. Obrazovna postignuća iz kratkih pisanih provjera se, u pravilu, upisuju u rubriku za bilješke u imeniku.

Kriteriji vrednovanja pisanih provjera i provjere 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 - poznaje definiciju svakog pojma, ali ne zna objasniti njihove međusobne razlike ili potrebu za uvođenjem novog višeg ključnog pojma	- odgojno – obrazovni ishod usvojeni su s potpunim razumijevanjem - osim definicije svakog pojma, zna objasniti i njihove međusobne razlike te potrebu za uvođenjem novog višeg ključnog pojma
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	- 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	- 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

<p>digitalni sadržaji i suradnja</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 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 	<ul style="list-style-type: none"> - 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 	<ul style="list-style-type: none"> - 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 	<ul style="list-style-type: none"> - samostalno se služi programima ili digitalnim sadržajima - u potpunosti samostalan u radu na računalu - primjenjuje naučeno - aktivno surađuje u timu 	<ul style="list-style-type: none"> - 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:
Ivanka Lajtman-Lešnjak