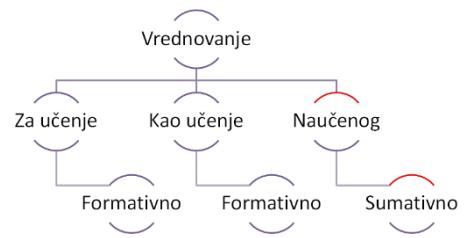


Elementi i kriteriji vrednovanja za nastavni predmet Informatika

Postupci moraju istovremeno biti i odgojni i pridonositi postizanju ishoda učenja. Procjene o postignućima učenika moraju se temeljiti na integraciji raznih informacija prikupljenih u različitim situacijama tijekom određenoga vremenskog razdoblja.



Vrednovanje za učenje stavlja 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. 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 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.

Stvaranje e-portfolija omogućuje praćenje napretka učenika tijekom odgojno-obrazovnog procesa. Stvarajući zbirku dokumenata kojom pokazuje svoj rad, učenik razvija kritičko mišljenje, samovrednuje svoja znanja i postignuća te stvara pozitivne digitalne tragove.

Vrednovanje kao učenje doprinosi aktivnom 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.

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 dodatnoga napora za postizanjem željenoga uspjeha.

Moguće su metode i tehnike vrednovanja kao učenja u Informatici:

- samorefleksija i samovrednovanje
- ljestvice procjene
- interaktivne lekcije, zadatci ili simulacije
- odabir složenosti zadataka prema samoprocjeni te refleksija nakon rješavanja
- digitalni dnevnički učenja kao dopuna učeničkim e-portfolijima 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-portfolija 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 rezultira brojčanom ocjenom, a provjeravaju se isključivo oni odgojno-obrazovni ishodi koji su definirani kurikulumom.

Moguće su metode i tehnike vrednovanja naučenog u Informatici:

- **usmeno ispitivanje** koje se ne najavljuje prethodno i provodi se kontinuirano tijekom nastavne godine
- **pisane provjere ili provjere znanja na računalu** se najčešće provode nakon obrađene nastavne cjeline, ali je moguće provoditi ih i više puta tijekom nastavne cjeline; ukoliko učenik iz pisane provjere koja se provodi nakon obrađene nastavne cjeline dobije negativnu ocjenu ili ocjenu kojom nije zadovoljan, imat će mogućnost pisati ispravak **samo jednom** na idućem nastavnom satu (za sedam dana) ili sljedeći školski sat kad bude na nastavi informatike ukoliko nije prisutan na navedenom nastavnom satu, pri čemu se dobivena ocjena **upisuje u e-imenik**; učenik koji nije pristupio pisanoj provjeri, istu će pisati sljedeći školski sat kad bude na nastavi informatike
- **provjere znanja na računalu** mogu se vrednovati i tako da se iz nekoliko praktičnih provjera formira ocjena koja će biti upisana u e-imenik
- **e-portfolio** – vrednuju se pojedini radovi prema zadanim ishodima učenja te napredovanje učenika tijekom nastavne godine
- **učenički projekti** – vrednuje se sudjelovanje učenika, razine aktivnosti, komunikacije i suradnje, projektna dokumentacija te krajnji rezultati projekta i njihovo predstavljanje
- **objašnjavanje i poznavanje pravila** provodit će se kontinuirano na svakom nastavnom satu na sljedeći način: učenici će dobiti listić sa gradivom koje je obrađeno na prijašnjim satovima; nekoliko dobivenih listića (uz provjeru da li je isto napisano u bilježnici) će zajedno činiti ocjenu koja će biti upisana u e-imenik
- **online provjere** koje se provode kao dio unutarnjega ili hibridnoga vrednovanja

Vrednovanje pisanih provjera:

50% – 64% dovoljan

65% – 79% dobar

80% – 89% vrlo dobar

90% – 100% odličan

Disciplina – učiteljica/učitelj će u svakom razredu osigurati radnu atmosferu i opomenuti svakog učenika koji ju narušava. Nakon treće opomene koja se učeniku uputi na istom satu, učenik će biti usmeno ispitivan i gradivo može biti iz **bilo kojeg dijela** do tada naučenog gradiva.

Elementi vrednovanja u nastavnom predmetu Informatika

U **prvome i drugome razredu** osnovne škole, postignuća učenika na kraju školske godine opisuju se s pomoću kvalitativnih opisivača postignuća (zaključna procjena) na ljestvici s trima stupnjevima: potrebna podrška, u skladu s očekivanjima, iznimno u odnosu na očekivanja opisana u kurikulumu. Učitelj upisuje i kratak osvrt na postignuća učenika konkretnim i autentičnim opisom učenikovih jakih strana i područja za napredovanje u predmetu.

Pri vrednovanju naučenoga, **u ostalim razredima**, elementi vrednovanja su:

1. Usvojenost znanja uključuje ocjene za činjenično znanje, razumijevanje koncepata, analiziranje, opisivanje, objašnjavanje, poznавanje pravila.

2. Rješavanje problema uključuje 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.

3. Digitalni sadržaji i suradnja uključuje ocjene za odabir primjerenih programa, vještina uporabe programa, komuniciranje u timu, suradnju na projektu, argumentiranje, predstavljanje svojih radova, odgovornost, samostalnost i promišljenost pri uporabi tehnologije te kvalitetu digitalnoga uratka.

ELEMENTI VREDNOVANJA PO OCJENAMA

USVOJENOST ZNANJA	uključuje ocjene za činjenično znanje, razumijevanje koncepata, analiziranje, opisivanje, objašnjavanje, poznавanje pravila.
dovoljan (2)	- prepoznaće pojmove, uz veliku pomoć učitelja i drugih učenika analizira zadani problem i donosi zaključke - prepoznaće pravila - uz veliku pomoć učitelja opisuje postupke izrade radova i rješavanje problema
dobar (3)	- prepoznaće pojmove i povezuje ih s konceptima - uz pomoć učitelja i drugih učenika analizira zadani problem te donosi zaključke - uz pomoć učitelja opisuje postupke izrade radova i rješavanje problema
vrlo dobar (4)	- uglavnom samostalno definira pojmove te ih povezuje s konceptima - uglavnom samostalno analizira zadani problem i donosi rješenja zadanih problema - opisuje pravila te postupke rješavanja problema
odličan (5)	- samostalno definira pojmove, povezuje pojmove različitih cjelina i domena - samostalno analizira postavljeni problem, samostalno donosi zaključke, objašnjava svoje zaključke te daje kritički osvrt na moguća rješenja - samostalno opisuje pravila

RJEŠAVANJE PROBLEMA	uključuje 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.
dovoljan (2)	<ul style="list-style-type: none"> - uz veliku pomoć učitelja modelira problem - uz veliku pomoć učitelja ili danih primjera daje korake za rješavanje zadataka - uz veliku pomoć učitelja ili zadanih primjera piše jednostavne algoritme u pseudokodu ili zadanom programskom jeziku - uz veliku pomoć učitelja analizira rješenja zadanih problema te korake ispravnosti jednostavnih algoritama - uz veliku pomoć učitelja i drugih učenika i prema zadanim koracima pretražuje i prikuplja podatke za rješavanje zadanog problema - uz veliku pomoć učitelja i drugih učenika rješava zadani problem
dobar (3)	<ul style="list-style-type: none"> - uz pomoć učitelja modelira problem - uz pomoć učitelja ili danih primjera daje korake za rješavanje zadataka - uz pomoć učitelja ili zadanih primjera piše jednostavne algoritme u pseudokodu ili zadanom programskom jeziku - uz pomoć učitelja analizira rješenja zadanih problema te korake ispravnosti jednostavnih algoritama - uz pomoć učitelja i drugih učenika i prema zadanim koracima pretražuje i prikuplja podatke za rješavanje zadanog problema - uz pomoć učitelja i drugih učenika rješava zadani problem
vrlo dobar (4)	<ul style="list-style-type: none"> - uglavnom samostalno modelira problem - uglavnom samostalno daje korake za rješavanje zadataka - uglavnom samostalno piše jednostavne algoritme u pseudokodu ili zadanom programskom jeziku - uglavnom samostalno analizira rješenja zadanih problema te korake ispravnosti jednostavnih algoritama - uglavnom samostalno i prema zadanim koracima pretražuje i prikuplja podatke za rješavanje zadanog problema - uglavnom samostalno rješava zadani problem
odličan (5)	<ul style="list-style-type: none"> - samostalno modelira problem - samostalno daje korake za rješavanje zadataka te pomaže drugim učenicima - samostalno piše jednostavne algoritme u pseudokodu ili zadanom programskom jeziku - samostalno analizira rješenja zadanih problema te korake ispravnosti jednostavnih algoritama - samostalno i prema zadanim koracima pretražuje i prikuplja podatke za rješavanje zadanog problema - samostalno rješava zadani problem

DIGITALNI SADRŽAJ 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 digitalnoga uratka.
dovoljan (2)	<ul style="list-style-type: none"> - uz veliku pomoć učitelja odabire odgovarajući program za rješavanje zadanog problema - uz pomoć učitelja koristi programe, zadatke u programima rješava prema uputama - uz veliki poticaj i pomoć radi u timu, zadatke u projektu rješava uz pomoć drugih učenika - uglavnom nema vlastitih argumenata u raspravama - uz pomoć učitelja predstavlja svoje radove, digitalni uradci nisu napravljeni prema zadanim uputama, ne odgovaraju rješenju zadatka su napravljeni prema uputama i korekcijama učitelja - uglavnom nesamostalno koristi tehnologiju
dobar (3)	<ul style="list-style-type: none"> - odabire odgovarajuće programe za rješavanje zadatak ali ne argumentira svoj odabir - koristi se osnovnim fikcijama programa - uglavnom surađuje na realizaciji projekata i uspješno sluša upute vođe tima - uglavnom samostalno predstavlja svoje radove, u izradi radova potrebna je mala pomoć učitelja te male korekcije - uglavnom samostalno koristi tehnologiju, uz malu pomoć učitelja i drugih učenika
vrlo dobar (4)	<ul style="list-style-type: none"> - odabire programe za rješavanje zadatak problema, argumentira svoj odabir - uglavnom samostalno koristi programe te istražuje mogućnosti korištenja programa - uspješno surađuje u timskom radu, izvršava zadatke uglavnom samostalno te prati upute vođe tima - uglavnom odgovorno, samostalno i promišljeno koristi tehnologiju - samostalno predstavlja svoje digitalne uratke koji su izrađeni uz vrlo malu pomoć učitelja i male korekcije
odličan (5)	<ul style="list-style-type: none"> - vješto odabire programe za rješavanje zadatak problema, argumentira svoj odabir - samostalno koristi programe te istražuje napredne mogućnosti korištenja programa, pomaže u radu drugim učenicima - uspješno surađuje u timskom radu, izvršava zadatke samostalno te uspješno vodi tim i raspodjeljuje zadatke članovima tima - odgovorno, samostalno i promišljeno koristi tehnologiju te pomaže drugim učenicima u korištenju tehnologije - samostalno predstavlja svoje digitalne uratke koji su izrađeni samostalno i bez korekcija i uputa učitelja

Zaključna ocjena iz informatike temelji se na usvojenosti odgojno-obrazovnih ishoda. Ona će biti utemeljena na mnogo relevantnih podataka (dobivenih različitim metodama vrednovanja u okviru pristupa **vrednovanja naučenoga, ali i vrednovanja za učenje i kao učenje**). Pri zaključivanju ocjena svi navedeni elementi vrednovanja promatraju se ravnopravno te jednako utječu na formiranje zaključne ocjene.

Ukoliko se roditelj žali na zaključnu ocjenu, učenik mora pristupiti **Komisijskom ispitu** iz Informatike koji se sastoji od pisanog i usmenog dijela, a provjerava se nastavno gradivo **cijele nastavne godine tekućeg razreda**.

Dopunski rad i popravni ispit iz Informatike

Učenik koji je na kraju nastavne godine ocijenjen ocjenom nedovoljan, uputit će se na dopunski rad u trajanju od 10 do 25 školskih sati, ovisno o odluci Učiteljskog vijeća.

Na **svakom satu dopunskog rada** može biti provjeravana usvojenost odgojno obrazovnih ishoda koje učenik nije usvojio tijekom nastavne godine, kao i usvojenost ishoda koji su potrebni da bi se zadovoljilo usvajanje odgojno obrazovnih ishoda koje učenik nije svladao tijekom nastavne godine.

U slučaju da do zadnjeg sata dopunskog rada učenik nije usvojio sve ishode, upućuje se na polaganje popravnog ispita u kolovozu.

Popravni ispit iz Informatike se sastoji od pisanog i usmenog dijela, a provjerava se nastavno gradivo **cijele nastavne godine tekućeg razreda**.

Predmetni ispit iz Informatike

Predmetni ispit iz Informatike se sastoji od pisanog i usmenog dijela, a provjerava se usvojenost odgojno obrazovnih ishoda koje učenik nije usvojio tijekom nastavne godine zbog opravdanog izbivanja ili zbog naknadnog upisa izbornog predmeta Informatike.