

INFORMATIKA

Program: 4.d razred prirodoslovno-matematičke gimnazije

Školska godina: 2026./2027.

Nastavnica: Kristina Lučić

1. Elementi vrednovanja

Usvojenost nastavnih sadržaja

Prati se razumijevanje informatičkih pojmova i načela, opisivanje i objašnjavanje postupaka, povezivanje sadržaja te primjena razumijevanja na primjerima. Obuhvaća računalni sustav, podatke i datoteke, brojevne sustave, logičke i programske osnove, internetske usluge, sigurnost i etička pitanja.

Vrednuje se usmenim i pisanim provjerama znanja.

Praktična primjena znanja i rješavanje problema

Prati se kako učenik razumije zadatak, planira korake, odabire i primjenjuje postupak, provjerava rezultat te ispravlja pogreške. Vrednuju se praktične provjere na računalu u Excelu, kornjačinoj grafici i Pythonu te izrada problemskih i programskih projekata.

U obzir se uzimaju postupak i ispravni dijelovi rješenja, obrazloženje i razina samostalnosti. Jedan problem može imati više prihvatljivih rješenja.

Digitalni sadržaj i suradnja

Prati se stvaranje smislenog i preglednog digitalnog sadržaja, odabir alata, uporaba i navođenje izvora, predstavljanje rada te odgovorna komunikacija i suradnja. Vrednuje se izradom projekata: primjerice prezentacije, plakata, mrežne stranice ili drugoga multimedijskog sadržaja.

Projekt može biti individualan ili suradnički. U skupinskom radu vrednuje se i doprinos pojedinog učenika: izvršavanje preuzetoga dijela zadatka, razmjena ideja i sudjelovanje u zajedničkom radu.

2. Metode, načini i postupci vrednovanja

Praćenje tijekom učenja

Vrednovanje za učenje provodi se razgovorom, promatranjem rada na računalu, kratkim zadacima, kvizovima na početku ili kraju sata kroz Testportal digitalnu platformu i pregledom radova. Povratna informacija opisuje što je učenik uspješno napravio i daje konkretan sljedeći korak, primjerice: provjeriti raspon formule, objasniti uvjet u programu ili dodati izvor slike.

Vrednovanje kao učenje uključuje samoprocjenu i vršnjačku povratnu informaciju. Učenik može označiti što izvodi samostalno, usporediti rad s kriterijima i navesti što želi poboljšati. Zbirka digitalnih radova može poslužiti za praćenje napretka. Ovi se postupci provode bez brožčane ocjene.

Usmene i pisane provjere znanja

Provjeravaju razumijevanje sadržaja iz obrađenih tema GIK-a. Usmeno se razgovara o pojmovima, postupcima i primjerima; pisana provjera može uključiti ponuđene odgovore, povezivanje, nadopunjavanje, kratko objašnjenje, brojevni ili logički zapis i tumačenje koda. Zadaci obuhvaćaju različite razine složenosti. Ocjena se upisuje u Usvojenost znanja.

Praktične provjere na računalu

Učenik rješava prethodno uvježbane vrste zadataka u Excelu, kornjačinoj grafici ili Pythonu. Dobiva jasne zahtjeve, način predaje i kriterije. Ocjenjuju se izbor i provedba postupka, točnost, provjera rezultata i razumijevanje vlastitog rada. Ispravni dijelovi postupka donose bodove prema ključu i kada konačno rješenje nije potpuno. Ocjena se upisuje u Rješavanje problema.

Postotna ljestvica bodovanih provjera

Postotak uspješnosti = ostvareni bodovi / ukupni bodovi × 100. Skala se primjenjuje na pisane i bodovane praktične provjere te na projekte za koje je unaprijed dogovoreno bodovanje.

Ocjena	Postotak	Primjer: 20 bodova
odličan (5)	90 % – 100 %	18 – 20
vrlo dobar (4)	75 % do manje od 90 %	15 – 17
dobar (3)	60 % do manje od 75 %	12 – 14
dovoljan (2)	45 % do manje od 60 %	9 – 11
nedovoljan (1)	manje od 45 %	0 – 8

Podrška, nadoknada i ponovna provjera

Učenici u vremeniku vide termine pisanih provjera. Nakon pisane provjere analiziraju zadatke te zapisuju objašnjenje rezultata i smjernice za učenje. Učenik koji je bio odsutan na pisanoj provjeri ili je ostvario ocjenu nedovoljan (1), na satu analize dobiva termin nadoknade/ispravka (unutar dva tjedna). Ispravak se realizira u vidu usmene provjere.

3. Okvirni kriteriji prema elementima

Usvojenost nastavnih sadržaja

Ocjena	Što učenik pokazuje
dovoljan (2)	Prepoznaje i opisuje osnovne pojmove te objašnjava jednostavan poznati primjer, po potrebi uz potpitanja. Primjer: razlikuje mapu i datoteku, navodi ulogu dijelova računala i osnovne sigurnosne postupke; prepoznaje osnovne logičke i programske strukture.
dobar (3)	Opisuje osnovne pojmove i objašnjava njihovu uporabu na poznatim primjerima. Povezuje format s vrstom datoteke, objašnjava jednostavan logički izraz ili tijek kraćega programa te smisleno opisuje internetske usluge.
vrlo dobar (4)	Povezuje obrađene sadržaje, uspoređuje mogućnosti i obrazlaže postupke. Objašnjava rad računalnog sustava, posljedice izbora formata i sažimanja, rezultat programa ili primjenu sigurnosnog pravila u konkretnoj situaciji.
odličan (5)	Samostalno objašnjava, povezuje i argumentira. Procjenjuje prikladnost uređaja, alata ili izvora za određenu svrhu te tumači nove primjere unutar obrađenih ishoda. Prepoznaje ograničenja postupka i obrazlaže zaključak.

Praktična primjena znanja i rješavanje problema

Ocjena	Što učenik pokazuje
dovoljan (2)	Rješava osnovni poznati zadatak prema jasnim uputama, uz podršku kada je dopuštena. Sastavlja jednostavnu formulu ili kraći program/crtež i prepoznaje osnovne korake. Pri otkrivanju i ispravljanju pogrešaka treba usmjeravanje.
dobar (3)	Rješava jednostavne zadatke slične uvježbanima. Primjenjuje odgovarajuću formulu, funkciju ili osnovnu programsku strukturu i objašnjava postupak. Očite pogreške uglavnom ispravlja sam, a za druge se koristi povratnom informacijom.
vrlo dobar (4)	Povezuje više koraka u funkcionalno rješenje. Pravilno primjenjuje obrađene formule i reference ili grananje i ponavljanje. Provjerava rezultate na više primjera i ispravlja većinu pogrešaka uz povremeno usmjeravanje.
odličan (5)	Samostalno planira i ostvaruje rješenje, odabire prikladan postupak i osmišljava testne primjere. Otkriva i ispravlja pogreške te uspoređuje različita rješenja. Naučeno prilagođava novom zadatku unutar poučavanih sadržaja.

Digitalni sadržaj i suradnja

Ocjena	Digitalni sadržaji i suradnja – što učenik pokazuje
dovoljan (2)	Prema uputama izrađuje jednostavan sadržaj s osnovnim traženim sastavnicama. Uz podršku pronalazi podatke i sudjeluje u dogovorenom dijelu projekta. Može pokazati i kratko opisati svoj doprinos.
dobar (3)	Izrađuje sadržaj prema zadanim zahtjevima, koristi se preporučenim alatom i navodi izvore. Obavlja svoj dio timskog zadatka te razumljivo predstavlja rad. U složenijim koracima povremeno treba pomoć.
vrlo dobar (4)	Samostalno odabire prikladne sadržaje i mogućnosti alata, izrađuje pregledan rad i obrazlaže izbor. Aktivno sudjeluje u dogovoru i predstavljanju, uvažava prijedloge i poboljšava rad prema povratnoj informaciji.
odličan (5)	Kritički odabire informacije i alate te izrađuje cjelovit, svrhovit sadržaj prilagođen publici. Doprinosi organizaciji i kvaliteti zajedničkog rada, predlaže poboljšanja i argumentirano predstavlja rezultate i vlastiti doprinos.

Kako se vrednuje projekt

Prije rada učenici dobivaju cilj, očekivane sastavnice, rok i jednostavnu rubriku prilagođenu projektu. Tijekom izrade prate se planiranje, izvedba i poboljšavanje rada. Nastavnica procjenjuje ostvarene ishode na temelju uratka, razgovora i opažanja procesa rada.

Za digitalni projekt odabiru se relevantni kriteriji: točnost i smislenost sadržaja, uporaba alata, preglednost i pristupačnost, izvori i odgovorno dijeljenje, predstavljanje te pojedinačni doprinos suradnji. Izgled se procjenjuje prema čitljivosti i svrsi sadržaja, uz uvažavanje različitih kreativnih rješenja.

Za problemski ili programski projekt naglasak je na razumijevanju zadatka, planu, funkcionalnosti, testiranju i objašnjenju rješenja.

U skupinskom projektu učenik predstavlja svoj dio rada; ocjena se temelji i na njegovu doprinosu. Samoprocjena i vršnjačka povratna informacija pomažu razumjeti proces, a nastavnica donosi ocjenu na temelju prikupljenih dokaza. Za osnovnu pozitivnu razinu potrebno je pokazati ostvarenje temeljnih zahtjeva konkretnog projekta.

Zaključna ocjena

Tri se elementa vrednovanja promatraju ravnopravno, u skladu s predmetnim kurikulumom. Zaključna ocjena odražava ukupnu ostvarenost ishoda tijekom godine, uz dokaze o napredovanju i kasnije pokazanom znanju. Ne mora biti aritmetička sredina ocjena. Povratne informacije pomažu učeniku razumjeti postignuće i planirati daljnje učenje.