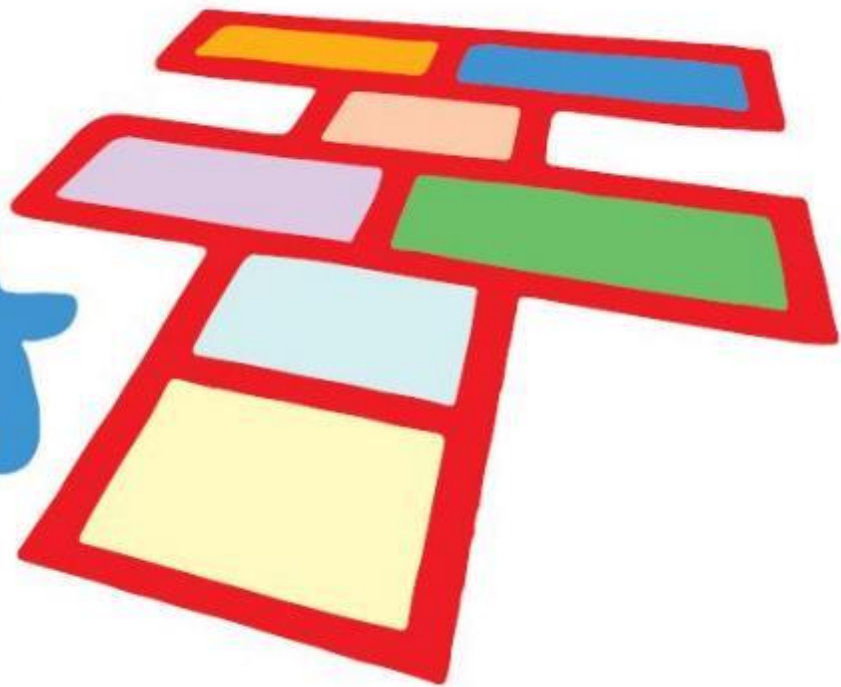


ŠKOLA

za život



Upute za vrednovanje i ocjenjivanje tijekom nastave na daljinu za učitelje, nastavnike i profesore ali i dijelom za roditelje/staratelje i učenike

3. travnja 2020.



Ministarstvo
znanosti i
obrazovanja



Projekt *Podrška provedbi
Cjelovite kurikularne
reformе (CKR)*



Projekt je sufinanciran iz Europske unije iz Europskog socijalnog fonda.

Tri dijela dokumenta

- Opće upute za vrednovanje i ocjenjivanje tijekom nastave na daljinu
- Dodatak A – primjeri vrednovanja i ocjenjivanja
- Dodatak B – alati za vrednovanje

Vrednovanje

- formativno – povratna informacija!
- sumativno

Ocjenjivanje

- aktivnosti
- složeniji zadaci:
poster, umna mapa,
esej, projekt,
prezentacija,
istraživački rad...

Usmeno, pisano (testovi)



Ministarstvo
znanosti i
obrazovanja



Projekt *Podrška provedbi*
Cjelovite kurikularne
reformne (CKR)



Projekt je sufinanciran iz Europske unije iz Europskog socijalnog fonda.

Sadržaj

- Uvod
- Načela vrednovanja u nastavi na daljinu
- Metode i preporuke za vrednovanje - standardni pristupi
- Metode i preporuke za vrednovanje – inovativniji pristupi
- Metode i preporuke za vrednovanje – nagradimo aktivnost i rad
- Vrednovanje i ocjenjivanje u razrednoj nastavi
- Vrednovanje praktičnih vještina
- Zaključivanje ocjena na kraju godine
- Vrednovanje u visokom obrazovanju – preporuke
- Državna matura u 2020.
- Vrednovanje i samovrednovanje nastavnika
- Zaključni naglasci
- Naglasci za roditelje/staratelje
- Temeljne reference
- Pojmovnik

Principi

- Usvajanje ishoda učenja putem bitnih sadržaja, naglasak na dobrobit učenika i poticanje na učenje, a ne na ocjenjivanje naučenog
 - Povratnu informaciju o tome je li učenik ostvario odgojno-obrazovne ishode, ali i kako će poboljšati svoje učenje
 - Sadržaji koje nastavnici trebaju poučavati i kasnije vrednovati i ocjenjivati trebaju biti usmjereni na bitno, a osloboditi se sporednih detalja ili činjenica koji opterećuju ono bitno
 - Voditi brigu o tome u kakvim uvjetima učenici žive i uče (uloga stručnih suradnika)
- Pomak s činjeničnog znanja na razvoj kompetencija nužnih za uspješan život i rad u 21. stoljeću kao što su kritičko razmišljanje, rješavanje problema i informirano donošenje odluka, razvoj kreativnosti i inovativnosti mora biti vidljiva i u metodama vrednovanja
 - Vrednovanje aspekata vezanih uz pojedini predmet
- Zaključna ocjena na kraju školske godine temelji se na ocjenama tijekom cijele godine, uključujući tijekom nastave na daljinu

Standardni pristup - Usmeni ispit

- Provedbu usmenog odgovaranja putem videokonferencije
- Za predmete u predmetnoj nastavi u osnovnoj školi i u srednjoj školi, koji se izvode sa satnicom od barem 4 sata tjedno usmeno ispitivanje je potrebno provesti jedan puta do kraja školske godine, a posebno ukoliko nastavnik ili učenik imaju dilemu oko zaključne ocjene, odnosno ukoliko nema dovoljno elemenata za zaključivanje ocjene
- Za predmete sa satnicom od barem 3 sata tjedno usmeno ispitivanje preporuča se provesti ukoliko se učenika tijekom nastave na daljinu ocjenjuje zaključnom ocjenom izvrstan ili nema dovoljno elemenata za zaključivanje pozitivne ocjene
- U preostalim slučajevima ne upućuje se nastavnik na provođenje usmenog ispita tijekom izvođenja nastave na daljinu
- U razrednoj nastavi nema usmenih ispita

Standardni pristup - Provjera pisanim putem

- Provjerava pisanim putem uključuje i rješavanje zadataka te vrednovanje drugih različitih uradaka - u STEM predmetima
- Nije nužna, niti je uvijek moguća, a problem je i vjerodostojnost
- Baza zadataka, individualizirani testovi, tehnički preduvjeti i sl.
- Ako ne nužno i ako su ostvareni preduvjeti

Vrednovanje aktivnosti i korištenje inovativnih metoda vrednovanja – svim predmetima od razredne nastave do maturanata

- **Inovativne metode** vrednovanja uključuju izradu projekata, plakata, rješavanje problema, izradu e-portfolia, istraživačke radove, praktične radove, projekte ali za sve njih potrebna je potpora učitelja i vršnjačka potpora kao i postupnost izrade uz povratne informacije učeniku na različitim stupnjevima izrade.
- **Aktivnost** i samostalnost u radu učenika treba prepoznati, poticati i pozitivno vrednovati, počevši od domaćih zadaća, preko suradničkog učenja do samostalnog istraživanja. Cilj je da učenici razviju samostalnost u učenju i svjesni vlastite odgovornosti za svoje učenje i rezultate.

Fokusirati se na bitne sadržaje, a izostaviti nepotrebne činjenice

Važnije je poticati na učenje, nego ocjenjivati

U svakom predmetu vrednovati aktivnost učenika

Vrednovati po jedan složeniji rad do kraja godine (plakat, projekt, istraživanje i sl.)

U predmetima sa satnicom od barem 4 sata moguć je virtualni usmeni ispit

Pisana provjera znanja iz baze zadataka ako je baš potrebna

Zaključna ocjena na kraju školske godine temelji se na ocjenama danima tijekom cijele školske godine (uključivo i tijekom nastave na daljinu)

Dodatak A - Matematika

- Vrednovanje i ocjenjivanje složenijih zadataka rubrikom
- Učenicima zadati zadatak s jasnim uputama što se od njih očekuje (prema odabranom odgojno-obrazovnom ishodu ili ishodu aktivnosti).
- Unaprijed im dati rubriku na temelju koje će njihov rad biti vrednovan.

Dodatak A - Matematika

- Pravac (3.r. SŠ) - učenik prema zadanom predlošku sam osmišljava zadatke i rješava ih.
- **Odgojno-obrazovni ishod:** MAT SŠ B.3.9., MAT SŠ C.3.7., MAT SŠ D.3.2. Primjenjuje jednadžbu pravca.
- *Napomena nastavnicima: Priloženi zadaci s rubrikom za vrednovanje obuhvaćaju sve sadržaje iz nastavne cjeline Pravac te se mogu koristiti umjesto pisane provjere znanja za tu cjelinu.*
- **Opis zadatka za učenike:**
- 1. Sami zadajte koordinate dviju točaka A i B, a potom osmislite 5-7 podzadataka poput sljedećih:
- Nacrtajte pravac AB pa točke sjecišta s koordinatnim osima povežite s dobivenim jednadžbama. Objasnite vezu tih točaka i određenih oblika jednadžbi pravca.
- Izračunajte udaljenost toga pravca od ishodišta.
- Odredite kut što ga pravac AB zatvara s koordinatnim osima / osi x / osi y.
- Odredite jednadžbu pravca koji je simetričan zadanome prema osi y.
- ... budite kreativni i slobodno osmislite nešto sasvim drugačije, a vezano uz ishod učenja!

Dodatak A - Matematika

- Zadatke koje ste smislili trebate riješiti i sve zajedno predati. Rješenja zadataka možete provjeriti pomoću GeoGebre (geogebra.org) ili nekog drugog računalnog programa koji podržava analitičku geometriju. Slike (printscreen zaslona) priložite uz svoj rad ili ih skicirajte rukom.
- Rad će biti bodovan i ocijenjen prema priloženoj rubrici.

SASTAVNICE	RAZINE OSTVARENOSTI		
	3 boda	2 boda	1 bod
Osmišljavanje zadataka	Oba su zadatka dobro osmišljena i sadrže po 7 ili više različitih vrsta podzadataka za svaki zadatak.	Oba su zadatka dobro osmišljena i sadrže barem po 5 (ili ukupno 10-13) različitih vrsta podzadataka za svaki zadatak.	Jedan je zadatak dobro osmišljen i sadrži barem 5 različitih vrsta podzadataka ili oba zadatka sadrže ukupno 5-9 podzadataka.
Jednadžba pravca	U rješavanju zadataka ispravno su korištena sva tri oblika jednadžbe pravca (implicitni, eksplicitni i segmentni). Učenik bez greške prelazi iz jednog oblika u drugi.	U rješavanju zadataka ispravno su korištena samo dva oblika jednadžbe pravca (implicitni, eksplicitni ili segmentni).	U rješavanju zadataka korišten je samo jedan oblik jednadžbe pravca (implicitni, eksplicitni ili segmentni) uglavnom na dobar način.
Primjena segmentnog oblika jednadžbe pravca	Za točke koje se ne nalaze na koordinatnim osima određuje jednadžbu pravca, prevodi je u segmentni oblik i točno računa duljinu odsječka ili površinu trokuta što ga pravac odsijeca između koordinatnih osi.	Točno računa duljinu odsječka ili površinu trokuta što ga pravac odsijeca između koordinatnih osi koristeći segmentni oblik.	Jednadžbu pravca zadanog u implicitnom ili eksplicitnom obliku točno zapisuje u segmentnom obliku.
Okomitost i paralelnost	U složenijem zadatku (npr. visina ili simetrala stranice trokuta) koristi se uvjetom okomitosti, odabire točke traženoga pravca i primjenjuje formulu za jednadžbu pravca zadanog točkom i koeficijentom smjera.	Određuje koeficijent smjera pravca okomitog na zadani. Primjenjuje formulu za jednadžbu pravca zadanog točkom i koeficijentom smjera.	Određuje koeficijent smjera pravca paralelnog zadanome. Primjenjuje formulu za jednadžbu pravca zadanog točkom i koeficijentom smjera.
Kut između dva pravca	Točno računa mjeru kuta između dva pravca ili mjeru kuta trokuta. Za tupi kut trokuta vodi brigu da mu je mjera veća od 90° .	Računa mjeru kuta između dva pravca, ali uz pokoju grešku. Kod tupokutnog trokuta zaboravlja da je mjera kuta veća od 90° pa ostavlja vrijednost dobivenu iz tangensa kuta dvaju pravaca.	Točno računa prikloni kut pravca.
Udaljenost točke od pravca	Određuje simetralu kuta koristeći svojstvo simetrale. Primjenjuje udaljenost točke od pravca.	Primjenjuje udaljenost od točke do pravca zadanog u eksplicitnom ili segmentnom obliku.	Za pravac zadan u implicitnom obliku određuje udaljenost od zadane točke.
Grafički prikaz rješenja	Za gotovo sve zadatke prilaže točan grafički prikaz rješenja izrađen s pomoću računalnog programa ili skicirano rukom.	Za 6-12 zadataka prilaže točan grafički prikaz rješenja izrađen s pomoću računalnog programa ili skicirano rukom.	Za 2-5 zadataka prilaže točan grafički prikaz rješenja izrađen s pomoću računalnog programa ili skicirano rukom.
	Napomena: Ako sastavnica nije ostvarena niti na najnižoj očekivanoj razini ili ne postoji, tada se za nju dodjeljuje 0 bodova. Ako učenik unutar iste sastavnice prikaže rješenja zadataka koji se mogu opisati s više predloženih opisnica, uzimaju se bodovi iz sastavnice koja nosi najviše bodova.		

Dodatak A – Matematika

2. Primjer - Izrada digitalnog obrazovnog sadržaja

Prijedlog tema:

- pravilna trostrana prizma,
- odnos dviju kružnica,
- dodekaedar,
- kaleidoskop,
- Talesov poučak,
- graf linearne funkcije

Poželjni elementi učeničkih radova

- Objašnjenja
- Primjeri
- Zadaci
- Slike
- Video
- Kviz
- Njihov autorski rad (slike, video, kviz)
- Primjeri koji nisu iz udžbenika
- Interaktivni sadržaj i slike iz GeoGebre
- Dodatni sadržaji drugih autora.

Tijek rada

- Odabir teme, „licitacija“ u virtualnom razredu, dogovor tročlanog tima
- Nakon izrade približno 30 % rada, učenici objavljuju svoj nacrt rada u virtualnom razredu
- Suučenci komentiraju jedni drugima, daju prijedloge poboljšanja, isprobavaju interaktivne elemente
- Usmjeravajuće povratne informacije daje i učitelj
- Nakon izrade približno 70 % rada je druga faza objavljivanja i davanja povratnih informacija
- Kad su radovi dovršeni svi se objavljuju, a po mogućnosti i prezentiraju videokonferencijski

	RAZINE OSTVARENOSTI KRITERIJA		
SASTAVNICE	3	2	1
Primjeri i objašnjenja	Primjeri su dobro napisani i objašnjeni	Primjeri su dobro napisani, ali u objašnjenjima ima manjih grešaka	Postoje pogreške i u primjerima i u objašnjenjima
Zadaci	Zadaci su dobro postavljeni, jasno povezani s temom te imaju i rješenja	Zadaci su postavljeni s manjim greškama, ali koje ne utječu bitno na njihov smisao ili povezanost s temom	Postoje pogreške u zadacima, no zadaci se još uvijek mogu jasno povezati s temom
Multimedijski i interaktivni sadržaji (Slike, video, kviz, konstrukcija u Geogebri)	U radu je najmanje 5 multimedijских ili interaktivnih sadržaja koji su autorski rad i povezani s temom	U radu je najmanje 3 multimedijских ili interaktivnih sadržaja koji su autorski rad i povezani s temom	U radu je najmanje 1 multimedijски ili interaktivni sadržaj koji je autorski rad i povezan s temom
Dodatni sadržaji	Navedeno je najmanje 3 primjera ili zadataka koji nisu iz udžbenika ili poveznica na različite sadržaje povezane s temom	Navedeno je najmanje 2 primjera ili zadataka koji nisu iz udžbenika ili poveznica na različite sadržaje povezane s temom	Navedeno je najmanje 1 primjera ili zadatak koji nisu iz udžbenika ili poveznica na različite sadržaje povezane s temom

Napomena: Ako sastavnica nije ostvarena niti na najnižoj očekivanoj razini ili ne postoji, tada se za nju dodjeljuje 0 bodova.

Dodatak A – Engleski jezik

- **Ishod aktivnosti:** Učenik opisuje svoju idealnu školu.
- **Opis zadatka za učenike:**
- Izradi prezentaciju/grafički organizator/poster svoje idealne škole. U 40- 60 riječi opiši svoju idealnu školu. Ne moraš koristiti sve smjernice, odaberi najmanje 3. Pripazi na upotrebu sadašnjeg vremena, na riječi koje je potrebno koristiti prema smjernicama i na pisanje/izgovor.

Dodatak A – Engleski jezik

- *Smjernice:*
 - Ideal timetable - school subjects (at least 6 school subjects / 5 days of the week; have got/haven't got)
 - Some special rules in my ideal school. (at least 6 rules; can/can't)
 - Teachers in my ideal school. (what they do / don't do)
 - Students clothes/uniforms (describe at least 4 items; wear/don't wear)
 - Ideal school lunch (at least 6 different dishes: what is never for lunch, what is always for lunch; have got/haven't got)
 - School map (at least 6 rooms in my school; there is/there are)

	RAZINE OSTVARENOSTI KRITERIJA		
SASTAVNICE	3	2	1
Pravopis	Učenik u pisanju ima samo poneku pogrešku.	Učenik često krivo piše riječi, ali pogreške ne ometaju razumijevanje teksta.	Učenik učestalo griješi u pisanju što otežava razumijevanje napisanog teksta.
Vokabular	Učenik koristi širok raspon vokabulara. Poneke pogreške u odabiru vokabulara ne utječu na razumijevanje.	Učenik ne koristi dovoljno riječi, koristi većinom osnovni vokabular. Pogreške u odabiru vokabulara povremeno otežavaju razumijevanje teksta.	Učenik se teško izražava i koristi samo osnovni vokabular. Pogreške u odabiru vokabulara otežavaju razumijevanje teksta.
Gramatika	Učenik uz vrlo rijetku pogrešku Upotrebljava Present simple potvrdni negativni oblik množina, there is/there are; can/can't.	Učenik upotrebljava Present simple there is/there are; can/can't uz česte pogreške. Pogreške povremeno otežavaju razumijevanje.	Učeniku je potrebna pomoć pri upotrebi gramatičkih struktura. Pogreške otežavaju razumijevanje.

Napomena: Ako sastavnica nije ostvarena niti na najnižoj očekivanoj razini ili ne postoji, tada se za nju dodjeljuje 0 bodova.

Dodatak B

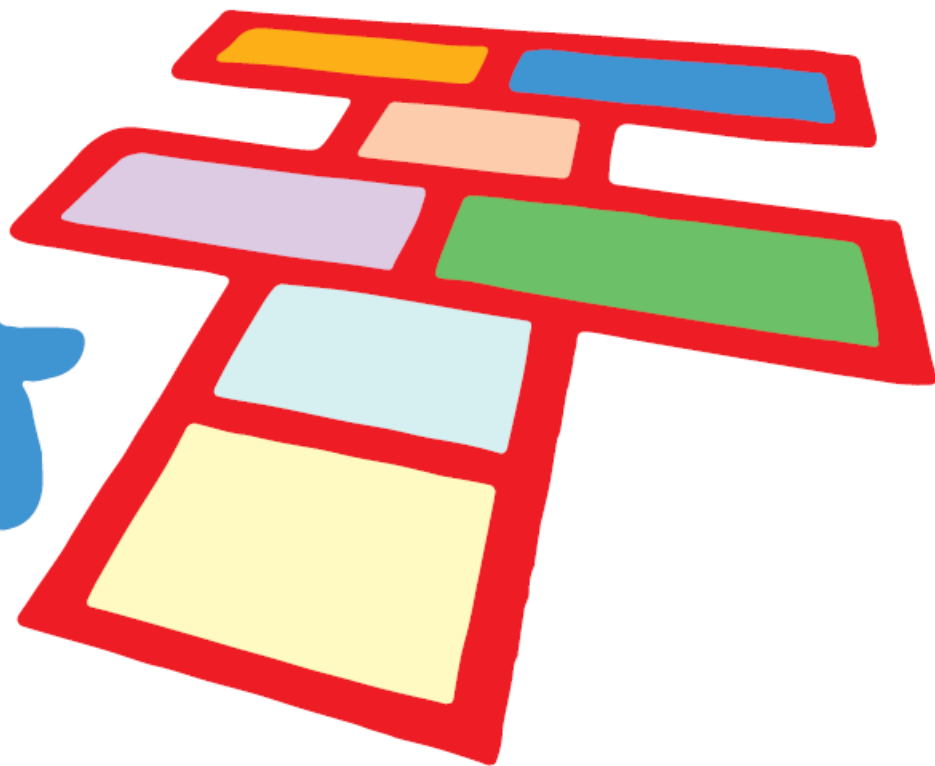
Geogebra

- Četiri karakteristične točke trokuta
<https://www.geogebra.org/m/axnVYGkw>

Matific

- <https://www.matific.com/hr/hr/home/>

ŠKOLA za život



skolazazivot.hr

kurikulum@mzo.hr



Ministarstvo
znanosti i
obrazovanja



Projekt Podrška provedbi
Cjelovite kurikularne
reformе (CKR)



Projekt je sufinanciran iz Europske unije iz Europskog socijalnog fonda.