

**ELEMENTI, NAČINI I KRITERIJI OCJENJIVANJA IZ
INFORMATIKE OD 1. DO 8. RAZREDA**

Elementi vrednovanja su:

- usvojenost znanja
- rješavanje problema
- digitalni sadržaji i suradnja

Element usvojenost znanja uključuje ocjene za činjenično znanje, razumijevanje koncepata, analiziranje, opisivanje, objašnjavanje, poznavanje pravila.

Element 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.

Element 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.

Metode i tehnike vrednovanja naučenog u Informatici:

1. Usmene provjere znanja - provode se po potrebi i traju maksimalno 10 minuta po učeniku, učenika se potiče da se samostalno javlja za usmenu provjeru znanja. Oblici usmenog provjeravanja su: odgovaranje na pitanja, individualni ili grupni razgovor te samostalno izlaganje na računalu ili ploči - ukoliko učenik kroz nastavni sat točno i često odgovara na postavljena pitanja može također biti ocijenjen. Učenik se usmeno provjerava barem jednom u polugodištu.

2. Pisane i praktične provjere znanja - praktične provjere znanja na računalu, uporaba online provjera (Forms 5. - 8. razred) ili pisanih provjera znanja - zadaci otvorenog i zatvorenog tipa (kratki odgovor, dopunjavanje, alternativni izbor, višestruki izbor, povezivanje), jednostavni računski zadaci, referati, seminari i sl. - provode se nakon obrađenih nastavnih jedinica i/ili cjelina prema sljedećim kriterijima: 90%-100% ocjena odličan (5), 75% - 89% ocjena vrlo dobar (4), 65% - 74% ocjena dobar, (3) 50% - 64% ocjena dovoljan (2), 0% - 49% ocjena nedovoljan (1).

3. E-portfolio – vrednuju se pojedini radovi prema zadanim ishodima učenja te napredovanje učenika tijekom školske godine.

4. Učenički projekti – učenici na projektima rade pojedinačno, u paru ili skupini, a projektne teme mogu biti povezane s drugim područjima i predmetima. Vrednuje se sudjelovanje učenika, razine aktivnosti, komunikacije i suradnje, projektna dokumentacija te krajnji rezultati projekta i njihovo predstavljanje.

INFORMATIKA 1. razred

Teme planirane GIK-om:

1. Uvod u e-svijet
2. Prvi koraci
3. Komuniciram na mreži
4. Digitalni pisac
5. Računala nam pomažu u radu
6. e-učenik
7. Moj prvi program u Scratchu
8. Digitalni slikar

INFORMATIKA 2. razred

Teme planirane GIK-om:

1. Moje računalo
2. Organiziram podatke
3. Programiram u Scratchu 1
4. Koristim internet
5. Siguran na internetu
6. Programiram u Scratchu 2
7. Učim na mreži
8. Programiram u Scratchu 3
9. Ljudi i računala

INFORMATIKA 3. razred

Teme planirane GIK-om:

1. Simboli
2. Pletem petlju
3. Sigurno na mreži
4. Nižem naredbe
5. Komuniciram i učim na mreži
6. Redam i grupiram podatke
7. Brinem o zdravlju
8. Ups, što se događa?
9. Donosim odluke
10. Predstavljam se

11. Stvaram priču u Scratchu

INFORMATIKA 4. razred

Teme planirane GIK-om:

1. Čovjek i tehnologija
2. Donosim odluke
3. Dopisujem se tajno
4. Tražim put kroz labirint
5. Brinem o zdravlju
6. Računalne mreže
7. Igram se i programiram
8. Programi na mreži
9. Pretražujem internet
10. Mozgam i zabavljam se
11. Izrađujem projekte

INFORMATIKA 5. razred

Teme planirane GIK-om:

1. Osnove računala
2. Osnove rada s računalom
3. Uradak s tekstem i slikom
4. Rješavanje problema
5. Programiranje blokovima u Pythonu
6. Digitalni svijet oko nas
7. Multimedijски projekt

INFORMATIKA 6. razred

Teme planirane GIK-om:

1. Organizacija podataka u računalu
2. Mrežno povezivanje
3. Obrada i prikazivanje sadržaja

4. Raščlanjivanje problema
5. Programski jezik Python
6. Ponašanje na mreži
7. Suradničko uređivanje sadržaja

INFORMATIKA 7. razred

Teme planirane GIK-om:

1. Mrežna komunikacija
2. Prikupljanje i analiza podataka
3. Zapisivanje multimedijских podataka
4. Programski jezik Python
5. Izrađivanje i objavljivanje mrežnih stranica
6. Održavanje računalnog sustava
7. IKT u zanimanjima

INFORMATIKA 8. razred

Teme planirane GIK-om:

1. Kako radi računalo
2. Baza podataka
3. Rješavanje problema simulacijom
4. U mreži informacija
5. Sprječavanje elektroničkog nasilja
6. Programski jezik Python
7. Objavljivanje i dijeljenje sadržaja
8. Stvaranje i predstavljanje suradničkog uratka
9. E-usluge u obrazovanju

Kriteriji za vrednovanje i ocjenjivanje učenika po elementima

1. Usvojenost znanja

| Ocjena | Razina usvojenosti sadržaja |
|----------------|--|
| Nedovoljan (1) | <ul style="list-style-type: none"> teorijskih obrazloženja rada nema ili nisu točna učenik ne poznaje činjenice i postupke u radu šuti i ne sudjeluje u radu pogrešno tumači nastavni sadržaj i radne postupke |
| Dovoljan (2) | <ul style="list-style-type: none"> teorijska obrazloženja rada nisu potpuna i precizna zna definirati pojmove, ali improvizira u izlaganju radi bez sustavnosti reproducira nastavni sadržaj i radi bez zalaganja u stanju je nabrojati, prepoznati, opisati nastavne sadržaje |
| Dobar (3) | <ul style="list-style-type: none"> teorijska obrazloženja rada su točna, ali uz pomoć učitelja poznaje nastavni sadržaj i prikladno ga izlaže razumije i poznaje radne postupke na postavljena pitanja daje točne odgovore uz pomoć učitelja u stanju je sažeti i razvrstati sadržaje |
| Vrlo dobar (4) | <ul style="list-style-type: none"> teorijska obrazloženja rada su pretežno točna i precizna ako u odgovorima daje objašnjenja, poznaje smisao rada u stanju je davati objašnjenja za postupke rada i obrazlaže ih primjerena upotreba termina |
| Odličan (5) | <ul style="list-style-type: none"> teorijska obrazloženja rada su izuzetno točna i temeljita |

| | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • u potpunosti i s razumijevanjem odgovara na postavljena pitanja • aktualizira stečena znanja |
|--|---|

2. Rješavanje problema

| Ocjena | Razina primjene programskih sadržaja u rješavanju problema |
|----------------|--|
| Nedovoljan (1) | <ul style="list-style-type: none"> • ne zna temeljne naredbe i postupke na računalu • uz veću pomoć učitelja učenik ne uspijeva riješiti ni neke najjednostavnije zadatke • pogrešno ispunjava zadaće • nije u stanju definirati ni objasniti najosnovnije postupke zadatka |
| Dovoljan (2) | <ul style="list-style-type: none"> • uz manju pomoć učitelja rješava jednostavnije zadatke nepotpuno izrađuje praktične zadaće • nije sustavan pa i ne može stečeno znanje primijeniti u rješavanju problema • učenik ima poteškoća u svladavanju nastavnog sadržaja, iako prilično nezainteresirano u zadovoljavajućoj granici primjenjuje temeljne naredbe i postupke na računalu |
| Dobar (3) | <ul style="list-style-type: none"> • samostalno i točno rješava jednostavnije postupke na računalu • učenik djelomično točno radi praktične zadaće • složenije zadatke može riješiti uz učiteljevu pomoć |
| Vrlo dobar (4) | <ul style="list-style-type: none"> • učenik uglavnom logično i s razumijevanjem rabi naredbe na računalu, razumije tematiku te se upušta u samostalan rad s računalom i koristi se njime bez većih poteškoća |

| | |
|-------------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • samostalno i točno rješava i složenije problemske zadatke, a uz manju učiteljevu pomoć i prilično složene • učenik potpuno, uredno, kvalitativno izrađuje praktične zadatke • sposoban je raspravljati o usvojenom nastavnom sadržaju, uspoređivati činjenice i donositi zaključke |
| Odličan (5) | <ul style="list-style-type: none"> • učenik kreativno rabi računalo, brzo shvaća, pokazuje izuzetno razumijevanje za rad s računalom, bez pomoći učitelja pronalazi prave naredbe • samostalno, brzo i točno rješava i složene zadatke • pokazuje kreativnost, samostalnost i sposobnost prosudbe činjenica i gradiva, • u stanju je kroz rad uočiti značenje, protumačiti i samostalno djelovati |

3. Digitalni sadržaji i suradnja

| Ocjena | Razina primjene |
|----------------|---|
| Nedovoljan (1) | <ul style="list-style-type: none"> • ne zna odabrati primjereni program za izradu digitalnog sadržaja • ne posjeduje vještine uporabe programa za izradu digitalnog sadržaja • komunikacija u timu i suradnja na projektu je nepostojeća • odgovornost i samostalnost u radu nisu razvijeni |
| Dovoljan (2) | <ul style="list-style-type: none"> • odabire primjereni program za izradu digitalnog sadržaja • uz pomoć učitelja služi se osnovnim alatima u programu za izradu digitalnih sadržaja |

| | |
|----------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> • digitalni sadržaji su često nepotpuni i nisu rađeni prema uputama • komunikacija u timu i suradnja na projektu je na razini osnova koja je nužna da bi se krenulo na sljedeći korak • ne može samostalno odrediti korake izrade digitalnog sadržaja |
| Dobar (3) | <ul style="list-style-type: none"> • odabire primjereni program za izradu digitalnog sadržaja • uz malu pomoć učitelja služi se alatima u programu za izradu digitalnih sadržaja • digitalni sadržaji su ponekad nepotpuni, ali su rađeni prema uputama • komunikacija u timu i suradnja na projektu je dobra • argumentiranje i predstavljanje svojih radova je siromašno |
| Vrlo dobar (4) | <ul style="list-style-type: none"> • uz malu pomoć učitelja služi se alatima u programu za izradu digitalnih sadržaja • digitalni sadržaji su skoro uvijek potpuni i rađeni su prema uputama • učenik u radu na projektu često koordinira ostale članove, komunikacija je dvosmjerna, argumentacija i vrednovanje svojih i tuđih radova vrši prema uputama za vrednovanje digitalnog sadržaja • odgovorno pristupa svojem e-portfoliju |
| Odličan (5) | <ul style="list-style-type: none"> • samostalno se služi alatima u programu za izradu digitalnih sadržaja • digitalni sadržaji su potpuni i rađeni su prema uputama • učenik u radu na projektu često koordinira ostale članove, komunikacija je dvosmjerna, argumentaciju i vrednovanje svojih i tuđih radova vrši prema uputama za vrednovanje digitalnog sadržaja • odgovorno pristupa svojem e-portfoliju • analizira etička načela korištenja digitalne tehnologije kod izrade digitalnog sadržaja |