# MERILA ZA PREVERJANJE IN OCENJEVANJE ZNANJA PRI INFORMATIKI

Znanje pri informatiki se ocenjuje v skladu s Pravilnikom o ocenjevanju znanja v srednjih šolah, Učnim načrtom za informatiko ter Predmetnim izpitnim katalogom za informatiko. Merila so bila sprejeta na sestanku aktiva 30.8.2021.

**Preverjanje znanja**

Preverjanje znanja je sestavni del pouka, zato poteka sproti skozi celotno šolsko leto. Namen preverjanja je povratna informacija dijaku in učitelju o doseženem znanju. Preverjanje je lahko ustno ali pisno in se ne vrednoti z oceno.

Oblike sprotnega preverjanja znanja so naslednje:

* kratko ustno preverjanje tekoče snovi (do 5 minut);
* kratko pisno preverjanje tekoče snovi (do 15 minut);
* pregledovanje domačih nalog;
* preverjanje priprave na pouk oziroma opravljanja dogovorjenih obveznosti potrebnih za delo v šoli.

Učitelj o rezultatih preverjanja znanja lahko obvesti starše. Na podlagi rezultatov preverjanja znanja lahko učitelj napove dijaku ocenjevanje znanja.

**Ocenjevanje znanja**

Ocenjuje se poznavanje in razumevanje učne snovi, sposobnost zajemanja in obdelave podatkov in sposobnost reševanja problemov. Ocenjevanje je vrednotenje dijakovega znanja, ki je izraženo s številčnimi ocenami 1, 2, 3, 4 in 5, ki se vpišejo v uradno dokumentacijo.

* **Oblike ocenjevanja**

Pisno preverjanje znanja za oceno

Ustno preverjanje znanja za oceno

Druge oblike pridobivanja ocen**:**

* domače naloge,
* seminarske naloge,
* praktično delo,
* doseženi rezultati na tekmovanjih,
* referati,
* projektne naloge,
* raziskovalne naloge,
* nastop.

Z zgoraj omenjenimi načini lahko dijak prejmejo samostojno oceno ali določeno število točk, ki se mu upoštevajo pri ustnem ali pisnem ocenjevanju.

Pri nekaterih zgoraj navedenih oblikah pridobivanja ocen je potrebno izdelek zagovarjati ali predstaviti pred razredom in ga oddati.

Če dijak ne odda naloge v predpisanem roku, je lahko ocenjen z negativno oceno. Učitelj se lahko odloči in dijake vnaprej obvesti, da kasnejša oddaja oceno sorazmerno zniža.

Kriterije za zgoraj omenjene načine ocenjevanj oblikuje učitelj in z njimi seznani dijake pred ocenjevanjem.

Zgoraj omenjene načine ocenjevanj učitelj lahko uporabi za pridobivanje ocen, če pokrivajo tematiko, povezano z učnim načrtom.

## Merila za pisno ocenjevanje teorije

Pri pisnih ocenjevanjih se ocenjuje snov določena v učnem načrtu na osnovnem nivoju z dodanimi vsebinami izbirnega nivoja opredeljenimi v Letnem delovnem načrtu.

Pri popravljanju in ocenjevanju pisne naloge ocenjevalec upošteva navodila, ki veljajo za ocenjevalce maturitetnih nalog. Pri ocenjevanju teorije dijak piše pisne teste po dogovoru z učiteljico. Kdor se ne udeleži pisnega testa, piše test ali odgovarja ustno na dan po vnaprejšnjem dogovoru z učiteljico. Ocenjevanje vaj poteka v skladu z učnimi pripravami za posamezno učno temo ali uro. Preverja in ocenjuje se razumevanje podanih postopkov, kako podrobna navodila potrebuje za vajo in kako zna predstaviti posamezno nalogo. Pri ocenjevanju dijak samostojno reši nalogo na računalniku, ki se nato oceni. Vsako konferenco se enkrat oceni reševanje naloge na računalniku. Naloga je ovrednotena s točkami. Kriterij točkovanja je sledeč:

Odlično (5) 89% - 100%
Prav dobro (4) 77% - 88%
Dobro (3) 62% - 76%
Zadostno (2) 50% - 61%
Nezadostno (1) < 50%

## Merila za ocenjevanje vaj na računalniku

Ocenjevanje vaj poteka v skladu z učnimi pripravami za posamezno učno temo ali uro. Preverja in ocenjuje se razumevanje podanih postopkov, kako podrobna navodila potrebuje za vajo in kako zna predstaviti posamezno nalogo. Pri ocenjevanju dijak samostojno reši nalogo na računalniku, ki se nato oceni. Vsako konferenco se enkrat oceni reševanje naloge na računalniku. Kriterij ocenjevanja:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Kriterij** | **5** | **4** | **3** | **2** | **1** |
| **Poznavanje učne snovi**  | Temeljito, tudi na višjih nivojih | Temeljito poznavanje osnov, pomanjkljivo poznavanje snovi na višjem nivoju | Dobro poznavanje osnov | Pomanjkljivo poznavanje učne snovi na osnovnem nivoju | Ne pozna učne snovi  |
| **Razumevanje** | Popolno razumevaje | Razumevanje večine pojmov | Dobro razumevanje temeljnih pojmov | Pomanjkljivo razumevanje temeljnih pojmov | Ne razume |
| **Sposobnost obdelave podatkov** | Spreten, hiter in iznajdljiv. Natančen in temeljit, kreativen. | Temeljito obvlada osnove. | Dober v osnovah.  | Pomanjkljivo poznavanje osnov  | Ne pozna osnov |
| **Sposobnost reševanja problemov**  | Temeljito, tudi sposobnost reševanja zahtevnih problemov; z elementi kreativnosti.  | Dober pri reševanja temeljnih problemov; z elementi kreativnosti. | Dober pri reševanja temeljnih problemov . | Sposobnosti reševanja lažjih rutinskih problemov; s pomanjkljivostmi in napakami.  | Ne zna |

## Merila za ustno ocenjevanje

Ustno ocenjevanje je praviloma napovedano. Učiteljica se z dijakom dogovori o datumu ocenjevanj in snovi, ki jo ocenjuje. Če se dijak ne udeleži napovedanega ustnega ocenjevanja je dijaku ukinjeno napovedano spraševanje in je lahko vprašan kadarkoli.

Ocenjuje se številčno:

* odlično (5) dobi dijak, ki je v celoti odgovoril na zastavljeno vprašanje s svojimi besedami, to zna tudi razložiti (utemeljiti) ter prenesti oz. navezati na druge primere (ne le tiste, ki jih je zvedel pri razlagi)
* prav dobro (4) dobi dijak, ki v celoti odgovori na vprašanje, zna razložiti, ne zna pa utemeljiti z lastnimi primeri
* dobro (3) dobi dijak, ki skoraj v celoti odgovori na vprašanje (>80%), odgovora pa ne razloži samostojno, ampak potrebuje pomoč spraševalca
* zadostno (2) dobi dijak, ki odgovori le z osnovnimi, najvažnejšimi dejstvi (50%), izpušča podrobnosti, dejstev ne zna utemeljiti, razen z izdatno pomočjo spraševalca
* nezadostno (1) dobi dijak, ki ne pozna niti minimalnih dejstev.

Vprašanja pri ustnem ocenjevanju zajemajo dogovorjeno predelano snov ali predelano snov določenega ocenjevalnega obdobja. Pri ocenjevanju ustnih odgovorov izpraševalec ocenjuje poznavanje in razumevanje učne snovi, sposobnost obdelave podatkov ter sposobnost reševanja problemov. Vprašanja pri ustnem ocenjevanju preverjajo znanja na različnih zahtevnostnih nivojih.

Učitelj pri vsakem vprašanju lahko točkuje odgovore in določi glede na zgornje kriterije in tabelo za določanje ocene pri ustnih ocenjevanjih.

V skladu s 13. členom Pravilnika o ocenjevanju znanja v srednjih šolah se ustno ocenjevanje pri predmetu izvede najmanj enkrat v šolskem letu, v kolikor je to mogoče. Preverjanje se po potrebi porazdeli po vsem ocenjevalnem obdobju, tako da se ocena oblikuje iz več delnih ocen. Le tako je mogoče pri vsakem dijaku preveriti in oceniti vse sklope snovi.

Ko je spraševanje napovedano in dijak neopravičeno manjka, izgubi možnost napovedanega spraševanja.

##

## Merila za ocenjevanje seminarske (maturitetne) naloge – pisna predstavitev informacij

###   1. Zahteve za izdelavo seminarske naloge

#### elementi, ki morajo biti vključeni:

* + besedilo ima najmanj 2000 in največ 3500 besed
	+ vsaj 5 slik, ena naj bo lastno delo (narisana z enim od računalniških grafičnih programov)
	+ vsaj dve tabeli in en grafikon (grafična ponazoritev podatkov v tabeli)

#### splošne in oblikovne zahteve

* + Dokument naj ima na **naslovnici** osnovne podatke: naslov, podnaslov "Seminarska naloga pri predmetu informatika"; avtor, razred, mentor, naziv šole. Zaželena je tudi slika oz. druge možnosti Worda.
	+ Na drugi strani naj bo **povzetek** (10-20 vrstic)
	+ Avtomatsko **kazalo** (kar zahteva predhodno oblikovanje slogov naslovov in podnaslovov) Kazalo slik (po želji oz. če je slik veliko)
	+ **Uvod**
	+ **Jedro** (celovita obravnava zastavljene teme) naj bo pregledno strukturirano, naslovi in podnaslovi naj bodo primerno oblikovani (velikost in oblika glede na nivo pomembnosti), besedilo naj bo razdeljeno na odstavke (primerno jih oblikuj – poravnava, zamiki, razmiki); uporabi nekaj različnih pisav, pomembni deli besedila naj se slogovno ločijo od običajnega besedila. Pri naštevanju uporabite možnosti vrstičnega označevanja in zamikov. Besedilo opremite z opombami (manj znane besede, citati). Pazite na lep slovenski jezik.
	+ Vse strani razen naslovnice naj bodo oštevilčene (avtomatsko), zaželena je tudi glava oz. noga.
	+ **Zaključek**
	+ **Slike** naj bodo primerno vključene v besedilo in pod naslovljene. Če jih je veliko, izdelaj tudi kazalo slik.
	+ **Tabele** naj bodo oblikovane z obrobami in senčenjem, poravnavo in primerno poudarjeno glavo. Tudi tabela in grafikon morata biti opremljena z ustreznim komentarjem oz. naslovom.
	+ **Viri:** uporabljeni morajo biti vsaj trije različni viri iz skupin: a) pisni viri b) gradiva, shranjena v računalniku (clipart), c) internet, d) zgoščenka, e) skenirane slike f) anketa, intervju (ki si jih sam opravil). Pazite na ustrezno navedbo virov, da jih lahko bralec in ocenjevalec preveri.
	+ Naloga naj bo speta (v mapi ali s spiralno vezavo) in prozorno sprednjo stranjo.

### Ocenjevalni list (za seminarsko nalogo - pisna ocena)

#### Znanja, ki jih ocenjujemo pri izdelavi naloge

|  |  |
| --- | --- |
| Pri seminarski nalogi se ocenjujejo sledeča znanja: | Možno št. točk |
| 1.  Zbiranje podatkov- pestrost uporabljenih virov, kakovost in ustreznost podatkov: a) prevladuje ena vrsta vira, b) več lahko dosegljivih virov na podobnih medijih, c) različni in pestri viri, domači in tuji  | 2 do 9 točk  |
| 2.  Zgradba – zunanja in notranja: a)daljši deli neposredno povzeti iz virov, slabo povezani, b) pregledna zgradba, posnemanje prevladuje nad izvirnostjo, c) logična urejenost, izvirnost, avtorska obdelava  | 3 do 9 točk |
| 3.  Predstavitev informacije: a) veliko ponavljanja in očitnih dejstev, b) ustrezna predstavitev , c) pregledna in izvirna predstavitev, kritična presoja vrednosti informacij  | 2 do 9 točk  |
| 4.  Slog in jezik: a) revno besedišče, tujke, precej napak,  b) primeren jezik, malo napak, c) bogato besedišče, ni napak  | 2 do 9 točk  |
| 5.  Tehnična zahtevnost in oblika: a) pomanjkljivo, nedomiselno, b) solidno, vse zahteve so izpolnjene, c) skrbno oblikovanje, uporabljene so tudi druge, ne izrecno zahtevane možnosti  | 5 do 20 točk  |
| 6. Količina vloženega dela  (obsežnost in vložen trud) | 2 do 4 točk |

Skupaj točk: 60

#### Ocenjevalni obrazec za ocenjevanje naloge

**Kriteriji za ocenjevanje seminarske naloge pri Informatiki**:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **Naslovnica (teža 1)**
 |  |
| * + pomanjkljivo izdelana
 | 1 |
| * + ustrezna (vsebuje vse potrebne elemente naslovnice)
 | 2 |
| * + domiselna
 | 3 |
| 1. **Glava in noga besedila (teža 2)**
 |  |
| * + strani so oštevilčene,
 | 2 |
| * + vse strani so oštevilčene uporabljena je tudi pagina
 | 4 |
| * + strani so pravilno in smiselno oštevilčene, uporabljena je živa pagina
 | 6 |
| 1. **Slike (postavitev, oblikovanje, podnapisi) (teža 2)**
 |  |
| * + Slike so vstavljene v besedilo neoblikovane in neprilagojene vsebini
 | 2 |
| * + Slike so vstavljene smiselno, uporabljeni so oblikovalski prijemi
 | 4 |
| * + Slike so vstavljene z natančnim razmislekom, kot podpora celotnemu dokumentu. Uporabljeni so oblikovalski prijemi. (izdelani so napisi)
 | 6 |
| 1. **Tabele in grafikoni (velikost, oblikovanje, prenos ali ne iz Excela) (teža 2)**
 |  |
| * + Tabela, graf je nepregledna, slabo ali avtomatično oblikovana
 | 2 |
| * + Tabela, graf je pregledna, avtorsko oblikovana z osnovnimi oblikovalskimi prijemi
 | 4 |
| * + Tabela, graf je pregledna in domiselno avtorsko oblikovana
 | 6 |
| 1. **Besedilo (število besed povezanost besedila z naslogo) (teža 1)**
 |  |
| * + Seminarska naloga ne dosega ustreznega števila besed. Večji deli besedila so povzeti
 | 1 |
| * + Seminarska naloga ne vsebuje ustreznega števila besed. Manjši deli besedila so povzeti
 | 2 |
| * + Seminarska naloga obsega predpisano število besed. Besedilo je avtorsko obdelano
 | 3 |
| 1. **Zgradba dokumenta (uvod, jedro, zaključek, povzetek) (teža 3)**
 |  |
| * + Seminarska naloga ne vsebuje vseh zahtevanih gradnikov seminarske naloge. Poglavja niso smiselno razdeljena.
 | 3 |
| * + Seminarska naloga vsebuje večino zahtevanih elementov (manjka 1), ki so smiselno razdeljeni.
 | 6 |
| * + Seminarska naloga vsebuje vse zahtevane elemente, ki so smiselno razdeljeni.
 | 9 |
| 1. **Avtomatsko kazalo (teža 2)**
 |  |
| * + Kazalo je natipkano s pomočjo presledkov, tabulatorjev ali uporabe tabele.
 | 2 |
| * + Kazalo je avtomatsko izdelano, manjkajo kazala dodatnih elementov.
 | 4 |
| * + Kazalo je avtomatično izdelano in oblikovano po lastni zamisli.
 | 6 |
| 1. **Uporaba slogov (teža 3)**
 |  |
| * + Slogi so uporabljeni, vendar pa njihova uporaba ni prepoznavna (različni slogi za poglavja, slogi so uporabljeni zaradi slogov in ne, da poudarijo različne dele naloge), so narejeni na bazi že izdelanih slogov (predloga normal se tukaj ne šteje), so narejeni s spremembo predloge normal.
 | 3 |
| * + Slogi so izdelani pravilno, smiselno uporabljeni v seminarski nalogi.
 | 6 |
| * + Slogi so izdelani pravilno, domiselno in z natančnim razmislekom uporabljeni v nalogi (avtor zagovarja uporabo določene barve in slogov!)
 | 9 |
| 1. **Literatura in viri (teža 3)**
 |  |
| * + Literatura in viri so navedeni pomanjkljivo in nepregledno. Prevladuje ena sama oblika vira.
 | 3 |
| * + Literatura in viri so navedeni pravilno. Je več virov, vendar so na podobnih medijih.
 | 6 |
| * + Literatura in viri so navedeni pravilno, navedeni so na ustreznih mestih v seminarski nalogi. So na različnih medijih.
 | 9 |
| 1. **Količina vloženega dela pri pisanju naloge (google drive) (teža 1)**
 |  |
| * + Dijak je zelo malo napisal svojega besedila. Ni sodeloval s skupino
 | 1 |
| * + Dijak je malo sodeloval v pripravi besedila
 | 2 |
| * + Dijak je veliko naredil za skupino oz je enakovredno deloval kot vsi člani.
 | 3 |

**Ocene za pisni del seminarske naloge:**

Odlično (5) ……………50 do 60 točk
Prav dobro (4) …………40 do 49 točk
Dobro (3) …………… ..30 do 39 točk
Zadostno (2) …………..20 do 29 točk

### Merila za ocenjevanje predstavitve

Kriteriji so primerni za predstavitev seminarske naloge ter predstavitev programa, ki jo dijaki pripravijo po želji za dodatno oceno.

|  |  |
| --- | --- |
| **Kriterij** | **Možne točke** |
| 1. Priprava predstavitve na papirju (oporne točke, zgradba)  |        5  |
| 2.  Izdelava plakata ali računalniške predstavitve  |        15  |
| 3.  Zgradba predstavitve (uvod, jedro, zaključek, razprava) |         5  |
| 4.  Čas predstavitve (10 min + 5 min razprave) |         5  |
| 5. Jezik  |         5 |
| 6.  Izvirnost pri izvedbi (izvedba nastopa, uporaba pripomočkov) |       10  |
| 7. Sodelovanje z udeleženci  |        5  |

**Ocene:**

Odlično (5) ……………45 do 50 točk
Prav dobro (4) …………39 do 44 točk
Dobro (3) …………… ..32 do 38 točk
Zadostno (2) …………..25 do 31 točk

## Merila za ocenjevanje domačih nalog

Učitelj občasno sistematično pregleduje domače naloge dijakov, po presoji jih lahko tudi oceni (točkuje).
Domača naloga se oceni z oceno odlično (maximalno število točk), če je razviden razmislek o obdelavi podatkov in so odlično prikazani postopki reševanja (pravilno označeni grafi, skice, tabele, urejen zapis podatkov, pravilni izračuni in  upoštevanje natančnost pri zapisu rezultata). Če ima naloga slabše prikazane postopke reševanja ali razmisleki niso razvidni, se skladno s pomanjkljivostmi  oceni z nižjo oceno (manjšim številom točk). Če dijak nima naloge, je zelo pomanjkljivo napisana ali prepisana, se naloga oceni z nezadostno oceno (0 točkami).

Če dijak nima opravljenih domačih nalog, lahko, po presoji učitelja, izgubi pravico do dodatnih možnosti za izboljševanje ocen oziroma popravljanja negativne ocene.

## Izboljševanje in popravljanje ocen

Ocene je možno izboljševati za predhodno in tekoče konferenčno obdobje. Ocene se izboljšuje lahko pisno ali ustno po vnaprejšnjem dogovoru z učiteljico. Dijaki lahko izboljšujejo ocene, če imajo opravljene vse obveznosti (izdelane domače naloge, vaje,…).

Popravljanje negativnih ocen: dijak mora popraviti negativno oceno. Popravljanje nezadostnih ocen je lahko pisno ali ustno po vnaprejšnjem dogovoru z učiteljico.

## Zaključevanje ocen

Za zaključeno pozitivno oceno pri predmetu informatika, mora biti dijak pozitivno ocenjen pri vsakem programskem sklopu, ki se obravnava pri predmetu. Končna ocena dijaka ni aritmetična sredina dobljenih ocen. Primer: če ima dijak povprečno oceno 3,2 ali npr. 3,7 je v obeh primerih osnovna ocena 3. Zaključena ocena pa je odvisna od dijakovega sodelovanja, odnosa do dela, pripravljenosti,….

Če dijak ni pozitivno ocenjen v vseh programskih sklopih, se ukrepa v skladu s pravilnikom o preverjanju in ocenjevanju znanja v gimnazijah .

## Popravni izpit

Popravni izpit poteka v dveh delih. 60 min traja pisno praktični del izpita, kjer dijak odgovarja na pisna vprašanja in rešuje nalogi z računalnikom (Excel in Word, programiranje). Nato sledi še ustni del izpira. Na pisnem delu dobi 60% točk na ustnem pa 40%.

## Dopolnilni izpit

Dopolnilni izpit opravlja dijak, ki do konca pouka pri predmetu ni bil ocenjen, izpit je pisni in ustni podobno kot popravni izpit. Preverja se snov celega šolskega leta. Komisija oceni kandidata po kriterijih za popravni izpit.