**SREDNJA POKLICNA IN TEHNIŠKA ŠOLA MURSKA SOBOTA**

**Šolsko naselje 12**

**9000 Murska Sobota**

**NAČRT OCENJEVANJA ZNANJA**

**MIKROPROCESORSKE NAPRAVE**

(Strokovni modul M13 – izbirni)

**Elektrotehnik – SSI, 3. letnik**

**Šolsko leto 2024/2025**

**Načrt pripravil:**

Tadej Tibaut – teoretični pouk

Tadej Tibaut – praktični pouk

**Vodja aktiva elektrotehnike:**

Rajko Palatin

Murska Sobota, avgust 2024

**Kazalo**

[1 Priprava načrta ocenjevanja znanja 3](#_Toc181560971)

[2 Podlage za izdelavo načrta ocenjevanja znanja 3](#_Toc181560972)

[3 Elementi načrta ocenjevanja znanja 3](#_Toc181560973)

[3.1 Ocenjevanje programskih enot 3](#_Toc181560974)

[3.2 Oblike in načini preverjanja in ocenjevanja znanja 3](#_Toc181560975)

[3.3 Minimalni standardi znanja 4](#_Toc181560976)

[3.4 Merila in načini ocenjevanja znanja med šolskim letom 7](#_Toc181560977)

[3.5 Časovni razpored ocenjevanja znanja 10](#_Toc181560978)

[3.6 Število pridobljenih ocen 10](#_Toc181560979)

[3.7 Zaključevanje ocen 10](#_Toc181560980)

[3.8 Merila in načini ocenjevanja znanja na izpitih 11](#_Toc181560981)

[4 Kršitve pri ocenjevanju znanja in izpitih 11](#_Toc181560982)

[5 Obveščanje 11](#_Toc181560983)

[6 Spremljanje načrta ocenjevanja znanja 12](#_Toc181560984)

# Priprava načrta ocenjevanja znanja

Načrt ocenjevanja znanja (v nadaljevanju NOZ) pri strokovnem modulu Mikroprocesorske naprave je potrdil aktiv učiteljev elektrotehnike na sestanku dne 19. avgusta 2024.

# Podlage za izdelavo načrta ocenjevanja znanja

Pri pripravi NOZ so bile upoštevane naslednje podlage:

1. pravne
   * Zakon o poklicnem in strokovnem izobraževanju (Ur. l. RS, št. 79/06, 68/17, 46/19, 53/24)
   * Pravilnik o ocenjevanju znanja v srednjih šolah (Ur. l. RS, št. 30/18)
   * Pravilnik o šolski dokumentaciji v srednješolskem izobraževanju (Ur. l. RS, št. 30/18, in 70/19)
2. drugi nacionalni dokumenti
   * Srednješolski izobraževalni program Elektrotehnik (<https://eportal.mss.edus.si/>, <https://cpi.si/>)
   * Katalogi znanj za strokovne module (<https://eportal.mss.edus.si/>, <https://cpi.si/>)
3. šolski dokumenti
   * Letni delovni načrt SPTŠ MS 2024/25
   * Šolska pravila ocenjevanja (dopolnjeno) 2024/2025

# Elementi načrta ocenjevanja znanja

## Ocenjevanje programskih enot

Ob koncu posameznih tematskih sklopov se izvede preverjanje in ocenjevanje doseganja učnih ciljev. Preverjanje, kot priprava na ocenjevanje, se izpelje tako, da dijaki odgovarjajo na postavljena vprašanja oziroma rešujejo naloge, ki vsebuje kriterije za ocenjevanje, točkovanje posameznih nalog in navodila, dovoljene pripomočke. Dijaki rešujejo naloge doma ali v šoli. Po vsakem preverjanju se izvede analiza doseganja učnih ciljev, ki so predmet ocenjevanja. Sledi ocenjevanje podobnih nalog.

## Oblike in načini preverjanja in ocenjevanja znanja

Z različnimi oblikami in načini ocenjevanja znanja omogočimo dijakom, da izkažejo doseganje učnih ciljev in znanja na optimalen način, hkrati pa prilagajamo pouk in tempo dela dijakom, njihovemu predznanju, interesom, ambicijam in sposobnostim.

1. Oblike preverjanja in ocenjevanja znanja

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Programska enota** | **Individualno** | **Skupinsko** |
| Mikroprocesorske naprave | ● |  |

1. Načini preverjanja in ocenjevanja znanja

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Programska enota** | **Pisno** | **Ustno** | **Praktično** | **Drugo** |
| Mikroprocesorske naprave | ● | ● | ● |  |

Legenda:

* Pisno (šolske naloge, testi, poročila, vaje, naloge, pisne dokumentacije)
* Ustno (vrednotenje zastavljenih vprašanj, vrednotenje izdelka ali storitve, vrednotenje postopka pri praktičnem preizkusu oziroma projektnem delu)
* Praktično (izdelek, storitev, nastop)
* Drugo (delovna poročila, seminarske naloge, projektne naloge)

## Minimalni standardi znanja

Minimalni standard je tisto znanje, ki ga mora dijak izkazati za pozitivno oceno. Določen je na podlagi katalogov znanja.

1. Minimalni standard znanja

| **Učni sklop** | **Minimalni standard znanj** | **Način ocenjevanja** |
| --- | --- | --- |
| ZGRADBA IN DELOVANJE 1-BITNEGA RAČUNALNIKA | * **Zgodovina razvoja mikroprocesorja:** Učenec pozna osnovne mejnike v razvoju mikroprocesorjev, od prvih mikroprocesorjev (kot Intel 4004) do sodobnih rešitev. Razume, da mikroprocesorji omogočajo izvajanje logičnih operacij in obdelavo podatkov. * **Vrste mikroprocesorjev:** Učenec zna našteti osnovne vrste mikroprocesorjev, kot so *8-bitni*, *16-bitni*, *32-bitni* in *64-bitni* mikroprocesorji, ter razume razliko med njimi glede na širino podatkovne poti. * **Arhitektura mikroprocesorjev:** Učenec pozna osnovne koncepte arhitekture mikroprocesorjev, kot sta *Von Neumannova arhitektura* (skupni pomnilnik za podatke in ukaze) in *Harvardska arhitektura* (ločeni pomnilniki za podatke in ukaze). * **Model mikroprocesorja:** Učenec razume osnovne komponente mikroprocesorja, kot so *aritmetično-logična enota (ALU)*, *registri*, *kontrolna enota* in *programski števec*, ter njihov pomen pri delovanju mikroprocesorja. * **Prenos podatkov znotraj mikroprocesorja:** Učenec razume, da se podatki znotraj mikroprocesorja prenašajo prek *podatkovnih vodil* med registri, ALU in drugimi enotami. Zna pojasniti osnovni tok podatkov pri izvajanju enostavnega ukaza. * **Delovanje mikroprocesorja:** Učenec razume osnovni cikel delovanja mikroprocesorja (npr. *iskanje ukaza*, *dekodiranje ukaza* in *izvajanje ukaza*). Zna pojasniti preprost primer izvajanja ukaza v mikroprocesorju. | Pisno in/ali ustno |
| ZGRADBA IN DELOVANJE 8-BITNEGA MIKRPROCESORJA | * **Arhitektura mikroprocesorjev:** Učenec razume osnovne arhitekture mikroprocesorjev, predvsem *Von Neumannovo arhitekturo* (skupen pomnilnik za podatke in ukaze) in *Harvardsko arhitekturo* (ločeni pomnilniki za podatke in ukaze). Razume, da 8-bitni mikroprocesorji obdelujejo podatke po 8 bitov naenkrat. * **Model mikroprocesorja:** Učenec pozna glavne sestavne dele mikroprocesorja, kot so *aritmetično-logična enota (ALU)*, *registri*, *programski števec*, *kontrolna enota*, in ve, da ti deli omogočajo izvajanje logičnih in aritmetičnih operacij ter nadzor nad pretokom podatkov znotraj mikroprocesorja. * **Prenos podatkov znotraj mikroprocesorja:** Učenec razume, da se podatki znotraj mikroprocesorja prenašajo prek *podatkovnega vodila* med različnimi komponentami, kot so registri, ALU in pomnilnik. Zna pojasniti, da mikroprocesor uporablja vodila za prenos podatkov, naslovov in ukazov. * **Delovanje mikroprocesorja:** Učenec razume osnovni cikel delovanja mikroprocesorja, ki vključuje *iskanje ukaza*, *dekodiranje ukaza* in *izvajanje ukaza*. Zna pojasniti, kako mikroprocesor izvede preprost ukaz (npr. seštevanje dveh števil), tako da vključi ALU, registre in vodila. | Pisno in/ali ustno |
| PROGRAMIRANJE V VIŠJEM PROGRAMSKEM JEZIKU | * **Algoritmi in programski jeziki:** Učenec razume, kaj je *algoritem* (postopek ali niz korakov za reševanje problema) in zna pojasniti, da so programski jeziki (npr. *C*, *Python*, *Java*) orodja, s katerimi se algoritmi pretvorijo v razumljivo obliko za računalnik. * **Spremenljivke:** Učenec razume koncept *spremenljivke*, ki se uporablja za shranjevanje podatkov v programu. Zna deklarirati in uporabiti spremenljivko v enostavnem programu (npr. celo število ali niz znakov). * **Operatorji in izrazi:** Učenec zna uporabljati osnovne *aritmetične operatorje* (seštevanje, odštevanje, množenje, deljenje) in sestavljati preproste izraze, ki vključujejo spremenljivke (npr. x = a + b). * **Odločitve:** Učenec zna uporabljati *pogojne stavke* (npr. if, else) za odločanje med različnimi potmi v programu glede na pogoje. * **Relacijski operatorji in odločitve:** Učenec pozna osnovne *relacijske operatorje* (npr. <, >, ==, !=) in jih zna uporabiti v pogojih za sprejemanje odločitev znotraj programa. * **Zanke:** Učenec razume in zna uporabiti osnovne *zanke* (npr. for, while), ki omogočajo ponavljanje določenih korakov v programu, dokler je izpolnjen določen pogoj. * **Izrazi:** Učenec zna sestaviti preproste *logične* in *aritmetične izraze*, ki jih lahko uporabi v pogojih in zankah, ter jih uporabi za izvajanje izračunov ali preverjanj. * **Funkcije:** Učenec pozna osnovni koncept *funkcij*, ki se uporabljajo za organizacijo kode v manjše, ponovne dele. Zna definirati preprosto funkcijo in jo uporabiti v programu. | Pisno in/ali ustno |
| IZDELAVA MIKROPROCESORSKEGA SISTEMA | * **Načrtovanje mikroprocesorskega sistema:** Učenec razume osnovne komponente mikroprocesorskega sistema (npr. mikroprocesor, pomnilnik, vhodi/izhodi, napajalnik) in zna osnovno razložiti, kako se te komponente med seboj povežejo. Pri načrtovanju sistema lahko uporabi že znane sheme ali obstoječe primere. * **Izdelava tiskanega vezja:** Učenec zna prebrati načrt tiskanega vezja in razume osnovne korake v izdelavi tiskanega vezja, vključno s pripravo načrta v programih za načrtovanje (npr. Eagle ali KiCad, EASYEDA) in ustvarjanjem dizajna za preprost sistem. * **Priprava in spajkanje tiskanega vezja:** Učenec zna pripraviti komponente za spajkanje na tiskano vezje, pravilno postaviti komponente na ploščo, ter izvesti osnovno spajkanje z ročnim spajkalnikom. Razume osnovne varnostne ukrepe pri spajkanju. * **Testiranje mikroprocesorskega sistema:** Učenec zna po zaključeni izdelavi sistema izvesti osnovno testiranje delovanja vezja z merjenjem napetosti in preverjanjem povezav. Prav tako razume, kako preveriti, ali mikroprocesor pravilno deluje glede na vhodne in izhodne signale. | Storitev z zagovorom |
| PROGRAMIRANJE MIKROPROCESORSKEGA SISTEMA | * **Spoznavanje programskega paketa in osnovnega nabora ukazov:** Učenec zna osnovno uporabljati programsko orodje za programiranje mikroprocesorskega sistema (npr. MPLAB, Arduino IDE) ter prepoznava osnovni nabor ukazov, ki jih uporablja mikroprocesor za izvajanje preprostih nalog (npr. vklop/izklop LED diode). * **Načini programiranja:** Učenec razume osnovne tehnike programiranja mikroprocesorjev, kot so *programiranje na nivoju strojne kode* (assebler) ali *programiranje na višji ravni* (npr. C). Zna napisati preprost program, ki upravlja vhodno-izhodne naprave (npr. branje stanja tipke ali vklop LED). * **Prenos podatkov med V/I napravami in mikroprocesorjem:** Učenec razume osnovni princip prenosa podatkov med *vhodno-izhodnimi napravami (V/I)* in mikroprocesorjem. Zna uporabiti osnovne ukaze za branje in zapis podatkov med senzorji, stikali, aktuatorji in mikroprocesorjem. * **Tehnika programiranja:** Učenec zna načrtovati preprost algoritem in ga zapisati v obliki programa, ki teče na mikroprocesorju. Razume osnove logične strukture programa, kot so *pogojni stavki*, *zanke* in *podprogrami* za organizacijo kode. * **Prekinitve:** Učenec pozna osnovni koncept *prekinitev* in razume, da se prekinitve uporabljajo za takojšnje odzivanje na dogodke (npr. pritisk na gumb) medizvajanjem programa.Znanapisati preprost program, ki uporabi prekinitve za obdelavo zunanjih signalov. | Storitev z zagovorom |

## Merila in načini ocenjevanja znanja med šolskim letom

**Pisno ocenjevanje znanja**

1. Kriterij pri pisnem ocenjevanju znanja, izražen v odstotkih.

|  |  |
| --- | --- |
| **Doseženi odstotek v %** | **Ocena** |
| od 0 do 49,5 | Nezadostno (1) |
| od 50 do 62,5 | Zadostno (2) |
| od 63 do 75,5 | Dobro (3) |
| od 76 do 87,5 | Prav dobro (4) |
| od 88 do 100 | Odlično (5) |

Enak kriterij velja pri popravljanju in ponavljanju pisnega ocenjevanja znanja. Ponavljanje pisnega ocenjevanja znanja je obvezno, če je več kot 40 % dijakov ocenjenih z negativno oceno. Ponavljanje pisnega ocenjevanja znanja ni obvezno za dijake, ki so dosegli pozitivno oceno, lahko pa v dogovoru z učiteljem pristopijo in izboljšujejo oceno.

**Ustno ocenjevanje znanja**

1. Opisni kriterij za ustno ocenjevanje znanja

|  |
| --- |
| **Ocena: nezadostno (1)** |
| * Pozna samo drobce učne snovi, zamenjuje pojme, obnavlja snov povsem zmedeno, ali pa ne zadene bistva posameznih pojmov. * Izraža se zelo slabo. * Pogost odgovor na vprašanje je: ne znam, se ne spomnim, me ni bilo, ne vem, … * Definicij, obrazcev in pravil se ne spomni, kljub učiteljevi pomoči. * Večino nalog ni sposoben reševati samostojno. * Učiteljeve pomoči ne zna izkoristiti. * Pogosto odgovora na zastavljeno vprašanje sploh ni moč dobiti. |
| **Ocena: zadostno (2)** |
| * Reprodukcija znanja je skopa in revna, vendar vsebuje še bistvene elemente, na katerih je mogoče graditi pri dijaku nadaljnje znanje. * Pravil in obrazcev samostojno ne zna navesti, ob učiteljevi pomoči pa zna ugotoviti, ali spada v kontekst ali ne. * Izraža se pomanjkljivo, misli so nepovezane. * Najraje odgovarja z: DA ali NE. * Pri reševanju nalog se mu pojavlja dosti napak. * Učiteljevo pomoč zna izkoristiti le deloma, saj snovi ne razume v celoti. |
| **Ocena: dobro (3)** |
| * Reprodukcija znanja je solidna in vključuje razumevanje snovi, vendar brez posebne globine in podrobnosti. * V znanju se pojavljajo vrzeli. * Pravila, definicije in obrazce samostojno napiše, vendar ne pozna bistva. * Izraža se dobro. Odgovori na vprašanja so kratki. * Naloge samostojno rešuje, pojavljajo se napake, ki so standardne pri takšnem razumevanju učne snovi. * Učiteljevo pomoč zna izkoristiti. |
| **Ocena: prav dobro (4)** |
| * Reprodukcija znanja zajema točno dojemanje bistva pojmov. * Znanje ima utrjeno, brez vrzeli. * Pri izražanju je samostojen. * Pravila, definicije in obrazce samostojno napiše, in pozna tudi njihov pomen. * Napake, ki se pojavljajo pri nalogah so redke. * Učiteljeva pomoč mu ni potrebna. Uporabi jo samo zato, da se bolje prilagodi njegovim zahtevam. |
| **Ocena: odlično (5)** |
| * Reprodukcija znanja je zelo jasna in jo je mogoče prekinjati z dodatnimi vprašanji, pri tem pa se dijak ne zmede. * Pri izražanju izkazuje samostojnost in se sproti popravlja. * Napake, ki se pojavljajo tudi pri zahtevnejših nalogah so zanemarljive. * Učiteljeve pomoči ne potrebuje, pač pa jo uporablja v dialogu z njim. |

Dijaku se postavijo najmanj tri vprašanja. Ustno ocenjevanje znanja je vnaprej napovedano, dijaki pa se lahko v dogovoru z učiteljem javijo tudi sami.

**Izdelek oz. storitev z zagovorom**

Kriterij zajema področja načrtovanja, izvedbe, dokumentacije in zagovora izdelka oziroma storitve.

1. Opisni kriterij za ocenjevanje izdelka oz. storitve z zagovorom

|  |
| --- |
| **Ocena: nezadostno (1)** |
| * **Načrtovanje**: Dijak ni sposoben ustrezno načrtovati naloge. Ne uporablja virov ali neustrezno izbira pripomočke, kar močno omejuje nadaljnjo izvedbo. Pokaže osnovno pomanjkanje veščin pri uporabi načrtovalskih orodij in potrebnih virov. * **Izvedba**: Dijak naloge ne izvede ustrezno. Priprava in izvedba sta slabi, ne upošteva osnovnih meril in varnostnih pravil, kar vodi v napake in nefunkcionalnost izdelka ali storitve. * **Dokumentacija**: Dokumentacija je nepopolna, površna in pomanjkljiva, manjkajo ključni podatki in zaključki, kar omejuje razumevanje naloge in izvedenih postopkov. * **Zagovor**: Dijak ne zna ustrezno predstaviti naloge ali odgovoriti na vprašanja o izvedbi. Pokaže veliko pomanjkljivosti v strokovnem znanju in negotovost pri razgovoru. |
| **Ocena: zadostno (2)** |
| * **Načrtovanje**: Dijak uporabi nekaj virov in z osnovnimi pripomočki načrtuje nalogo, a pristop ni celovit. Priprava je izvedena pomanjkljivo, pogosto potrebuje usmerjanje, saj ima težave z organizacijo virov in pripomočkov, ki jih uporablja le na osnovni ravni. * **Izvedba**: Dijak opravi osnovno pripravo za izvedbo, vendar le s pomočjo usmerjanja. Izvede osnovne korake naloge, vendar pri tem ne upošteva vseh predpisanih meril in varnostnih pravil, kar vpliva na kakovost in varnost končnega izdelka. * **Dokumentacija**: Dokumentacija vsebuje osnovne podatke, vendar je pomanjkljiva in brez jasnih zaključkov. Poročilo je težko razumljivo in ne vključuje vseh bistvenih informacij za ponovitev postopka. * **Zagovor**: Dijak predstavi osnovne elemente naloge, vendar odgovori površno in pogosto potrebuje dodatna vprašanja za pojasnitev. Strokovni razgovor kaže omejeno poznavanje temeljnih pojmov. |
| **Ocena: dobro (3)** |
| * **Načrtovanje**: Dijak zna izbrati ustrezne vire in pripomočke, ki jih ustrezno načrtuje. Razume, kako vplivajo na izvedbo, a občasno naleti na težave pri izbiri ali organizaciji, kar mu omogoča zgolj osnovno dosego ciljev naloge. * **Izvedba**: Dijak uspešno izvede pripravo in nalogo, večinoma upošteva merila in varnostna pravila, čeprav se pojavijo manjše napake. Izdelek ali storitev deluje na osnovni ravni, čeprav bi bila mogoča izboljšava. * **Dokumentacija**: Dokumentacija je jasna in vsebuje večino ključnih podatkov, vendar manjkajo podrobnosti ali poglobljeni zaključki. Poročilo ustrezno povzema postopek, a ni popolnoma sistematično. * **Zagovor**: Dijak uspešno predstavi nalogo in zna odgovoriti na večino vprašanj o izvedbi. Ima osnovno razumevanje strokovnih pojmov, vendar pri bolj poglobljenih vprašanjih potrebuje dodatno usmerjanje. |
| **Ocena: prav dobro (4)** |
| * **Načrtovanje**: Dijak izbere ustrezne vire in pripomočke ter jih premišljeno uporabi pri načrtovanju naloge. Njegovo načrtovanje je večinoma natančno in upošteva vse potrebne elemente, kar omogoča učinkovito in varno izvedbo. * **Izvedba**: Dijak izvede pripravo in nalogo natančno in samostojno, pri čemer upošteva večino predpisanih meril in varnostnih pravil. Končni izdelek ali storitev deluje pravilno, njegova izvedba pa je visoko kakovostna in varna. * **Dokumentacija**: Dokumentacija je natančna, celovita in jasno prikazuje vse izvedene korake ter vključuje smiselne zaključke. Poročilo je dobro strukturirano in uporabno za razumevanje postopka. * **Zagovor**: Dijak jasno predstavi nalogo in samozavestno odgovori na večino strokovnih vprašanj. Pri razgovoru pokaže dobro razumevanje postopkov in strokovne podlage. |
| **Ocena: odlično (5)** |
| * **Načrtovanje**: Dijak odlično načrtuje nalogo, pri čemer uporabi relevantne vire in natančno določi potrebne pripomočke. Načrtovanje je premišljeno in vključuje vse potrebne varnostne in izvedbene elemente, ki zagotavljajo uspešno izvedbo naloge. * **Izvedba**: Dijak izvede pripravo in nalogo brezhibno, upošteva vsa merila in varnostna pravila. Končni izdelek ali storitev je visokokakovosten, funkcionalen in popolnoma skladen z zahtevami naloge. * **Dokumentacija**: Dokumentacija je popolna, poglobljena in vsebuje vse potrebne podatke ter analizo. Jasno povzame izvedene postopke in ponuja izčrpne zaključke, ki kažejo na globoko razumevanje naloge. * **Zagovor**: Dijak tekoče in samozavestno predstavi nalogo ter brez težav odgovori na strokovna vprašanja. Pokaže globoko razumevanje postopkov in konceptov, kar kaže na visoko raven strokovnosti in pripravljenosti. |

## Časovni razpored ocenjevanja znanja

Šolsko leto 2024/25 je razdeljeno v dve ocenjevalni obdobji:

* Prvo ocenjevalno obdobje se prične 2. septembra 2024 in zaključi 15. januarja 2025.
* Drugo ocenjevalno obdobje se prične 16. januarja 2025 in se zaključi 24. junija 2025.

Časovni razpored pisnih ocenjevanj znanj je razviden iz vpisa v elektronski dnevnik oddelka 3EL1 (eAsistent) za celotno šolsko leto vnaprej in je vpisan v 14 dneh od začetka šolskega leta.

1. Časovni razpored pisnega ocenjevanja

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ODDELEK | 1. PISNO | 2. | 3. PISNO | 4. PISNO |
| 3E1 | December 2024 | Marec 2025 | Maj 2025 |  |

Glede na možne nepredvidene dogodke se lahko v dogovoru med učiteljem, razrednikom in dijaki časovni razpored preverjanja in ocenjevanja tudi nekoliko spremeni.

## Število pridobljenih ocen

Minimalno število ocen, ki jih dijak mora pridobiti skozi šolsko leto (ocen lahko pridobi tudi več).

* Teoretični pouk:
* ena pisna ocena v vsakem ocenjevalnem obdobju,
* ena ustna ocena v celotnem šolskem letu.
* Praktični pouk:
* ena ocena v vsakem ocenjevalnem obdobju.

## Zaključevanje ocen

Zaključna ocena ob koncu pouka je zaključena pozitivno, če sta pozitivno zaključeni obe ocenjevalni obdobji.

Ocenjevalno obdobje je zaključeno pozitivno, če so v tem ocenjevalnem obdobju pozitivno ocenjeni vsi teoretični učni sklopi (pisna/e ocena/e in morebitna ustna ocena) in pozitivno ocenjen praktični pouk (ocena/e zagovora izdelka oziroma storitve).

Vse ocene so med seboj enakovredne. Pri končno zaključeni oceni se izračuna povprečje boljših ocen.

## Merila in načini ocenjevanja znanja na izpitih

Merila in načini ocenjevanja znanja na izpitih (popravni, predmetni, dopolnilni) so enaka kot med šolskim letom.

Če dijak v enem izmed ocenjevalnih obdobij ni dosegel minimalnega standarda znanja in tega ni uspel doseči niti do konca pouka, je ocenjen z negativno oceno in opravlja popravni izpit.

Učitelj dijaka, ki ima popravni ali predmetni ali dopolnilni izpit, seznani s potekom izpita in minimalnimi standardi znanja, ki jih mora dijak usvojiti za pozitivno oceno. Ti minimalni standardi so enaki kot med šolskim letom. Učitelj izpitno gradivo odda v tajništvo vsaj 1 dan pred izpitom, kjer se hrani do izvedbe izpita.

Popravni izpit zajema učno snov celotnega šolskega leta. V primeru, da je dijak negativno ocenjen samo pri teoretičnem (praktičnem) delu strokovnega modula, se mu lahko pozitivno ocenjen praktični (teoretični) del strokovnega modula prizna in ni sestavni del popravnega izpita.

Pri opravljanju popravnega izpita iz teoretičnega dela strokovnega modula predstavlja pisni del izpita 70% končne ocene in ustni del izpita 30% končne ocene teoretičnega dela izpita. Za ustni del izpita učitelj pripravi nabor listkov s po tremi vprašanji, dijak pa naključno izbere enega izmed njih. Vsako vprašanje je ovrednoteno z 10 točkami, ki pomenijo število odstotkov pri končni oceni teoretičnega dela izpita.

Pri opravljanju popravnega izpita iz praktičnega dela modula predstavlja izdelek oziroma storitev 80% končne ocene (načrtovanje, izvedba, dokumentacija) in zagovor 20% končne ocene. Ocena se določi na podlagi opisnega kriterija za ocenjevanje izdelka oz. storitve z zagovorom.

Po uspešno opravljenem popravnem izpitu se končna ocena strokovnega modula določi glede na razmerje ur teoretičnega in praktičnega pouka v šolskem letu.

# Kršitve pri ocenjevanju znanja in izpitih

Če dijak pri ocenjevanju znanja ali na izpitu krši pravila ocenjevanja, učitelj to evidentira v šolsko ocenjevalno dokumentacijo, ocenjevanje pa lahko oceni z nezadostno (1) oceno ali pa se dijaka kaznuje v skladu s šolskimi pravili (izrek vzgojnega ukrepa).

Za kršitve pravil pri ocenjevanju znanja in izpitih se smatra, če dijak:

* uporablja nedovoljene pripomočke,
* prepisuje od drugega dijaka,
* moti druge udeležence ocenjevanja,
* se podpiše z lažnim imenom,
* odda izdelek drugega dijaka kot svojega,
* storitev drugega dijaka si lasti za svojo,
* ne želi ustno odgovarjati,
* namesto ustnega odgovarjanja zapusti učilnico,…

# Obveščanje

Na začetku šolskega leta pri uvodni učni uri dijake seznanimo:

* s kompetencami in standardi znanj, ki naj bi jih dosegli (katalogi znanj na spletnih straneh),
* z načrtom preverjanja in ocenjevanja znanja,
* z oblikami in načini ocenjevanja,
* s pravili ocenjevanja
* z dovoljenimi pripomočki (dijake predhodno seznanimo z dovoljenimi pripomočki že pri preverjanju znanja in pri izročitvi nabora nalog),
* z načini evidentiranja ocen, z opisnimi kriteriji ocenjevanja in točkovniki.

# Spremljanje načrta ocenjevanja znanja

Analiza uspeha se izdela po posameznem ocenjevanju tematskih sklopov. Rezultate analiz se vpiše v ustrezno rubriko v elektronski dnevnik (eAsistent) najkasneje en teden po ocenjevanju znanja.

Analizo uspeha oddelka izdela razrednik pred vsako ocenjevalno konferenco.

Časovna analiza uspeha dijakov se opravlja v istih obdobjih, kot so definirana ocenjevalna obdobja. Na podlagi analize uspeha se pripravi individualni učni načrt za dijake, ki ne dosegajo minimalnih standardov znanja in niso pridobili pozitivnih ocen.