



NAČRT OCENJEVANJA ZNANJA

MODUL / PREDMET : NAČRTOVANJE PROIZVODNIH PROCESOV V STROJNIŠTVU (NPP)

PROGRAM : Strojni tehnik

Letnik: 3. letnik

Šolsko leto: 2025/26

1. NAČINI OCENJEVANJA MED ŠOLSKIM LETOM in ČASOVNI OKVIR

ČASOVNI OKVIR:

Dijaki so z načini in kriteriji ocenjevanja seznanjeni v uvodni uri predmeta.

Datumi pisnih ocenjevanj so določeni v prvih 14 dneh ocenjevalne konference za celo ocenjevalno obdobje in so objavljeni na <https://www.strojna.sclj.si/terminski-plan-ocenjevanja-znanja>. V primeru spremembe urnika ali drugih nepredvidenih okoliščin se lahko določeni datumi spremenijo.

NAČINI OCENJEVANJA:

Znanje se ocenjuje najmanj enkrat **ustno** (nenapovedano spraševanje) in najmanj dvakrat **pisno** (test) v obeh ocenjevalnih obdobjih.

Izjemoma lahko učitelj dovoli druge oblike ocenjevanja, s katerimi nadomesti pisno ali ustno ocenjevanje.

2. MERILA OCENJEVANJA MED ŠOLSKIM LETOM

Ocenjevalna lestvica:

Od 0% do 49%	Nezadostno (1)
Od 50% do 61%	Zadostno (2)
Od 62% do 74%	Dobro (3)
Od 75% do 87%	Prav dobro (4)
Od 88% do 100%	Odlično (5)

Šolski center Ljubljana, Srednja šola za strojništvo, kemijo in varovanje, Aškerčeva 1, Ljubljana

Dijaki pridobijo v vsakem ocenjevalnem najmanj dve oceni: najmanj eno pisno oceno in eno ustno oceno, sicer so neocenjeni (izjemoma se lahko učitelji odločijo tudi drugače – npr. dolga bolniška odsotnost ipd.). V kolikor dijak ni ocenjen iz večine snovi (vsaj 80% iz zgoraj navedenih minimalnih standardov znanj), se lahko dijaka ponovno izpraša oziroma če to ni mogoče, je lahko dijak neocenjen kljub 2 pridobljenim pozitivnim ocenam v posameznem ocenjevalnem obdobju. Vsaka nezadostna ocena mora biti popravljena, sicer je dijakovo znanje ocenjeno z nezadostno. Dijaku se ponudi vsaj enkrat možnost popravljanja vsake negativne ocene v ocenjevalnem obdobju (če je to v času pouka mogoče).

Učitelj se lahko odloči tudi drugače, v kolikor je dijak izkazal znanje iz vsaj 80% zgoraj navedenih minimalnih standardov znanj.

K ustnemu ocenjevanju dijak prinese svoj zvezek. Ustno ocenjevanje je med šolskim letom nenapovedano, razen če šola za dijaka določi drugače. Učitelj dijaku postavi 3 vprašanja, ki so enakovredna. Vsak odgovor prinese do $100\%/3 = 33,33\%$, seštevek procentov pri vseh 3 odgovorih pa se pretvori v oceno po kriteriju, ki velja tudi za pisno ocenjevanje:

Pisni izdelki se ne ponavljajo, razen če piše več kot 75% dijakov nezadostno (1).

OPISNA MERILA OCENJEVANJA

Nezadostno (1): Dijak pozna drobce učne snovi, vendar zamenjuje pojme in obnavlja snov povsem konfuzno, ali pa ne zadene bistva posameznih pojmov (ustno ocenjevanje). Večino nalog ni sposoben reševati samostojno (pisno ocenjevanje). To ni znanje, temveč neznanje. Ne zna izkoristiti učiteljeve pomoči in se slabo izraža.

Zadostno (2): Reprodukcijska znanja je skopa in revna, vendar še vsebuje bistvene elemente, na podlagi katerih je mogoče graditi pri dijaku nadaljnje znanje (ustno ocenjevanje). Pri nalogah se mu pojavlja veliko napak (pisno ocenjevanje). Učiteljevo pomoč zna izkoristiti le deloma, ker snovi ne razume v celoti.

Dobro (3): Reprodukcijska znanja je solidna in vključuje razumevanje snovi, vendar brez posebne globine in podrobnosti, v znanju se pojavljajo vrzeli, primere navaja po učbeniku ali po razlagi (ustno ocenjevanje). Pri nalogah se pojavljajo napake, ki so standardne za dijake s to razvojno stopnjo (pisno ocenjevanje).

Učiteljevo pomoč zna izkoristiti v katerikoli snovi in v vsakem primeru.

Prav dobro (4): Reprodukcijska znanja zajema točno dojetje bistva pojmov, navaja primere iz lastnih izkušenj, ima enotno urejeno znanje brez vrzeli, pri izražanju je opaziti dokajšnjo samostojnost (ustno ocenjevanje). Napake, ki se pojavljajo pri nalogah, so redke in manj pomembne, rešitve so dokaj natančne in pregledne, formulacije pa sorazmerno jasne (pisno ocenjevanje). Učiteljeva pomoč mu ni potrebna, uporabi jo samo zato, da se bolje prilagodi njegovim zahtevam.

Odlično (5): Reprodukcijska znanja je zelo jasna in jo je mogoče prekinjati z dodatnimi vprašanji, vendar se dijak ne zmede. Posamezna probleme poseduje in navaja na samosvoj način, pri obnavljanju znanja razmišlja glasno, navaja posebno dobre in izvirne primere, se sproti kontrolira, včasih najde tudi izvirne zamisli in rešitve (ustno ocenjevanje). Napak pri nalogah praktično ni ali pa so redke in malo pomembne. Rešitve so natančne in pregledne, formulacije pa jasne (pisno ocenjevanje). Učiteljeve pomoči ne potrebuje, pač pa jo uporablja za dialog z njim.

Vse nezadostne ocene morajo biti popravljene, sicer je dijak na koncu ocenjen z nezadostno (1) – izjemoma se učitelj lahko odloči drugače, če je dijak izkazal znanje iz večine snovi (iz vsaj 80% zgoraj navedenih minimalnih standardov znanj).

Šolski center Ljubljana, Srednja šola za strojništvo, kemijo in varovanje, Aškerčeva 1, Ljubljana

V kolikor je bil dijak neocenjen v I. ali II. ocenjevalnem obdobju in ni pridobil ocene iz tistega dela snovi tekom leta, je na koncu neocenjen – izjemoma se učitelj lahko odloči drugače, če je dijak izkazal znanje iz večine snovi (iz vsaj 80% zgoraj navedenih minimalnih standardov znanj) pri ostalih pridobljenih pozitivnih ocenah.

Končna ocena pri modulu je povprečna ocena vseh pridobljenih ocen, razen v primeru ko bi bilo povprečje ocen nezadostno (1), čeprav bi dijak izkazal zadostno znanje iz celotne snovi. V tem primeru se zaključni ocena zadostno (2).

3. MINIMALNI STANDARDI ZNANJ

I. ocenjevalno obdobje

Dijak zna pojasniti pomen načrtovanja tehnoloških in proizvodnih procesov. Dijak razume pomen vodenja proizvodnje, pojasni vlogo poslovnega sistema, proizvodnega toka in informacijskega sistema, opiše metode načrtovanja delovnih in tehnoloških procesov ter pozna vlogo poslovnega načrta. Pozna pomen kakovosti in vpliv proizvodnje na okolje. Dijak zna razlikovati in opisati različne oblike avtomatizirane proizvodnje (CIM, CAD, CAQ, CAE, CAM, CAP, PPC, SFDC, CAST). Zna razložiti princip avtomatizirane proizvodnje CIM-CAM in prilagodljivih obdelovalnih sistemov. Pozna osnove umetne inteligence in opiše inteligentni obdelovalni stroj. Dijak pozna izdelavo tehnične in tehnološke dokumentacije. Dijak pozna osnove načrtovanja delovnih procesov, temeljne principe vpenjalnih naprav in pripomočkov ter osnove gospodarjenja z materialom.

II. ocenjevalno obdobje

Pozna različne tipe proizvodnje in jih zna opisati. Zna izračunati čase in parametre tehnoloških obdelav. Pozna vpliv študija dela na stroške proizvodnje in metode racionalizacije. Zna pojasniti ugotavljanje izdelovalnega časa in načine določitve normativnega časa dela. Zna pojasniti vplive delovnega mesta na človeka in njegovo počutje. Pozna osnove varnosti, zna pojasniti navodila in navesti predpise za varno delo ter jih pojasniti. Zna opisati in pojasniti različne načine vzdrževanja.

4. NAČINI IN MERILA OCENJEVANJA ZNANJA PRI POPRAVNIH IZPITIH

Predmetni, dopolnilni ali popravni izpit iz modula poteka pisno in ustno. Vsak posamezen del izpita se lahko ovrednoti z maksimalno 50%. Končna ocena je seštevek procentov iz obeh delov, pretvorjen v ocene po lestvici: od 0% do 49% - nezadostno (1), od 50% do 61% - zadostno (2), od 62% do 74% - dobro (3), od 75% do 87% - prav dobro (4), od 88% do 100% - odlično (5).

Marko Prošek