



NAČRT OCENJEVANJA ZNANJA

MODUL / PREDMET: PROSTORSKO MODELIRANJE IN DOKUMENTACIJA (PMD)

PROGRAM: Strojni tehnik

LETNIK: 4. letnik

Šolsko leto: 2026/2027

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.

Okvirni plan:

Predmet	I. oc. obdobje	II. oc. obdobje	Izdelek
M9 – PMD1	2. teden novembra	2. teden aprila	Oddaja 30dni po prejetju naloge, zapis v dnevnik

NAČINI OCENJEVANJA:

Ustna ocena (vpis ocene v redovalnico z modro barvo): ocene se pridobijo z vsaj enim govornim preverjanjem znanja v šolskem letu. Z dovoljenjem profesorja lahko dijak odgovore napiše na tablo ali na podpisan list papirja A4. Pri ustnem ocenjevanju je dijak dolžan pokazati njegov zvezek, ki mora biti urejen po navodilih profesorja.

Pisna ocena (vpis ocene v redovalnico s črno barvo): pisno ocenjevanje poteka po načrtu ocenjevanja znanja v obliki kontrolnih nalog.

Izdelek (vpis ocene v redovalnico z zeleno barvo): ocena iz izdelka - vaj se pridobi, če je poročilo izdelano do določenega roka v predpisani obliki in z ustrežno vsebino. Če je z učnim načrtom določeno, dijak v šoli izdelava izdelek na računalniku ali sestavi v laboratoriju.

2. MERILA OCENJEVANJA MED ŠOLSKIM LETOM

Ocenjevalna lestvica za pisno ocenjevanje:

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)

Ustno ocenjevanje:

Po utrjevanju in preverjanju znanja poteka govorno ocenjevanje že obdelanih tem iz tekočega ocenjevalnega obdobja. Vsak dijak je dolžan pri ocenjevanju pokazati svoj zvezek in odgovoriti na tri vprašanja. Z dovoljenjem profesorja lahko dijak odgovore napiše na tablo ali na podpisan list papirja A4. Če sta prvi dve ocenjeni z nezadostno, profesorju ni treba postaviti tretjega. Vprašanja z ocenami in datum se zapišejo v zvezek, skupna ocena se zapiše v redovalnico.

Ocenjevalno obdobje je ocenjeno pozitivno, če so **vse** pridobljene ocene pozitivne.

Dijak popravlja negativno ocenjeno ocenjevalno obdobje najmanj **enkrat** po dogovoru z učiteljem. Negativno ocenjeno ocenjevalno obdobje se popravlja **pisno**.

Pogoji za skupno pozitivno zaključeno oceno so še:

- po navodilih urejen zvezek A4 formata,
- pozitivna ocena iz prvega in drugega ocenjevalnega obdobja, ocena je aritmetična sredina vseh ocen pridobljenih s pisnim ali govornim ocenjevanjem v enem ocenjevalnem obdobju
- do določenega roka oddani izdelki, od katerih je vsaj eden ocenjen pozitivno, izdelek se oceni z nezadostno, če je zamujen rok oddaje
- opravljene računalniške simulacije vaj in praktična izvedba vaj

Končna ocena je povprečna ocena vseh treh pozitivnih ocen iz I.oc.o, II.oc.o. in izdelka. Če je katera od treh ocen (I.oc.o, II.oc.o. in izdelek) nezadostna (1), opravlja dijak popravni pisni izpit v celoti, če je pred tem zadovoljivo izdelal in oddal vse med letom njemu dodeljene naloge - izdelke.

3. MINIMALNI STANDARDI ZNANJ

Prvo ocenjevalno obdobje:

- Zna naštetih vrste jermenskih, verižnih in tornih prenosnikov, zna izračunati ali določiti prestavna razmerja ter smeri in hitrosti vrtenja.
- Pozna osnovne dimenzije in parametre za dimenzioniranje prenosnika glede na moč.
- Pozna definicijo in namen mehanizmov.
- Zna naštetih nekaj vrst mehanizmov po namenu in zgradbi.
- Zna osnovno kinematično analizo za ročni mehanizem za pretvarjanje rotacije v translacijo

Drugo ocenjevalno obdobje:

- Pravila in standardi za tehniško risanje
- Vizualizacija elementov (pogledi, prerezi, kotiranje, šrafure, posebne oznake na risbah)
- Oznake za kvaliteto površin, hrapavost, tolerance, kvaliteto obdelave in ujeme sestavljenih strojnih delov v skladu s ISO EN standardi
- Risanje osnovnih standardnih strojnih delov (namembnost, kakovost izdelave)
- Osnove opisne geometrije. Prostorski problemi, prebodišča in presečišča.
- Prostorska predstavitev predmeta
- Risanje delavniških risb po danih zahtevah
- Računalniško podprto risanje

Po navodilih izdelava in do določenega roka odda vsebinsko ustrezno tehnično poročilo za posamezno vajo.

S programsko opremo za modeliranje izdelava model prenosnika ali mehanizma, ki ga je izdelal v poročilu.

4. NAČINI IN MERILA OCENJEVANJA ZNANJA PRI POPRAVNIH IZPITIH

Popravni izpit: izvede se pisno in ustno in ocenjuje po kriterijih pisnega ocenjevanja. Pisno predstavlja 70%, ustno 30 % končne ocene.

Če dijak doseže na pisnem delu 30% točk ali več, si pridobi pravico do govornega dela izpita. Na ustnem delu dijak izbere listek s tremi vprašanji. Za oceno zadostno mora dijak odgovoriti pozitivno na dve vprašanji. Pozitivni dijaki se lahko strinjajo s pridobljeno oceno na pisnem delu. Če pristopijo k ustnem delu izpita lahko oceno zvišajo za eno stopnjo, če pri treh odgovorih doseže pozitivno oceno, pri čemer morata biti dva odgovora ocenjena z višjo oceno kot jo je dosegel na pisnem delu.

Martin Kavšek

Janez Ponikvar