Srednja šola za
strojništvo in mehatroniko

SŠSM – Srednja šola za strojništvo in mehatroniko
Ptujska ulica 6, 1000 Ljubljana

tel. 01 280 53 00 | fax. 01 280 53 33
info@siclj.si | www.siclj.si

NAČRT OCENJEVANJA ZNANJA

Strokovni izobraževalni center Ljubljana
Srednja poklicna šola Bežigrad
ŠOLSKO LETO 2026/2027

Aktiv: Praktični pouk

Program: AVTOKAROSERIST

Predmet/modul: MOP, OMV,ORP, LID, OBL, ESI

Letnik: 2026/27

Ocenjevalne enote posameznih vsebinskih sklopov in minimalni standardi za posamezen vsebinski sklop

Razred	Program	Predmet/modul	Vsebinski sklop	Minimalni standardi
1.E 1.F	Avtokaroserist	MOP, OMV	• Sestavni deli vozila, • avtoličarska oprema in orodja, • uporaba ličarskih orodij, • dvig vozila	• Učenec pozna in opiše osnovne sestavne dele vozila. • Učenec zna prepoznati in opisati avtoličarsko opremo ter orodja. • Učenec zna pravilno uporabljati ličarska orodja in pripomočke. • Učenec zna podložiti vozilo in ga dvigniti na varen način.
2.E 2.F	Avtokaroserist	ORP, LID, OBL, ESI	• Sestavni deli vozila, avtoličarska oprema in orodja, uporaba ličarskih orodij, dvig vozila • Poznavanje in opis manjših poškodb na vozilu • Popravilo manjših poškodb na poškodovanem delu vozila • Uporaba orodja in naprav v avtoličarski delavnici	• Učenec zna opisati in prepoznati manjše poškodbe na vozilu. • Učenec zna popraviti manjšo poškodbo na delu vozila. • Učenec pozna in zna uporabiti osnovno orodje in naprave v avtoličarski delavnici.

3.E	Avtokaroserist	LID, OBL, ESI	• Samostojno izvajanje postopkov popravila vozil • Uporaba naprav in orodij v avtoličarski delavnici • Poznavanje postopka lakiranja in odpravljanje napak po lakiranju	• Učenec zna samostojno izvesti postopke popravila poškodovanega dela vozila. • Učenec zna pravilno uporabljati naprave in orodja v avtoličarski delavnici. • Učenec pozna in zna izvajati postopek lakiranja ter odpraviti napake po lakiranju.

Merila in načini ocenjevanja znanja

Ocena praktičnega pouka je sestavljena iz treh delov: Delovno poročilo, opravljanje delavnih nalog in zagovora o opravljeni nalogi.

Vsi dijaki morajo imeti delavna poročila izdelana po navodilih učitelja praktičnega pouka. (napisan teoretični del, izpolnjena tabela OBVEZNO, razlaga delovnega postopka in risba narisana s pomočjo ravnila, šestila in svinčnika). Pisava naj bo tehnična, v primeru da ni, se ocena zniža glede na berljivost in čitljivost. Pri pisavi se uporablja kemični svinčnik ali nalivno pero.

Delavna poročila se ocenjujejo od 1-5. 1 je negativna ocena.

Število delavnih poročil je odvisno od realizacije števila tednov praktičnega pouka. To število določi učitelj, ki poučuje posamezni oddelek.

Pri praktičnem pouku dijaki pridobijo v vsakem konferenčnem obdobju eno oceno 1. letniki in po dve oceni 2. in 3. letniki.

Načini ocenjevanja znanja (označite samo s križci)

Razred	Predmet	Ustno	Pisno	Izdelek	Storitev in zagovor	Seminarska naloga	Drugo (zapišite kaj)
1.	Praktični pouk				x		

Srednja šola za
strojništvo in mehatroniko

SŠSM – Srednja šola za strojništvo in mehatroniko
Ptujska ulica 6, 1000 Ljubljana

tel. 01 280 53 00 | fax. 01 280 53 33
info@siclj.si | www.siclj.si

Merila ocenjevanja znanja

5: Odlično opravljeno delo, brez napak, popolno razumevanje.

4: Dobro, nekaj manjših napak, razumevanje je dobro.

3: Zadovoljivo, večje napake, razumevanje je osnovno.

2: Nezadovoljivo, napake so velike, razumevanje je omejeno.

1: Neopravičeno, delo ni na ravni, razumevanje ni.

Opisna merila ocenjevanja znanja

Če dijak zadostuje minimalni standard je upravičen do pozitivne ocene **zadostno (2)**

1. Letnik

- **dobro (3)** zna opisati sestavne dele vozila, pozna materiale za nanose in brusne materiale ter orodje
- **prav dobro(4)** zna uporabljati brusno orodje in obrusi površino po naročilu.
- **odlično (5)** zna pravilno uporabiti brusno orodje s pravilnimi brusnimi sredstvi, površino pravilno obrusi in pripravi na naslednje postopke.

2.letnik:

- **dobro(3)** mora poravnati manjše poškodbe pločevine vozila in jih pravilno obrusi in pripravi na kitanje.
- **prav dobro (4)** površino primerno obrusi, razmasti in nanese dvokomponentni poliestrski kit.
- **odlično (5)** samostojno najde poškodbe, jih pravilno obrusi, nanese kit in tega pripravi do faze nanosa predlaka, vozilo zaščiti pred lakiranjem

3. letnik:

- **dobro (3)** površino primerno obrusi, razmasti in nanese dvokomponentni poliestrski kit.
- **prav dobro (4)** samostojno najde poškodbe, jih pravilno obrusi, nanese kit in tega pripravi do faze nanosa predlaka, vozilo zaščiti pred lakiranjem
- **odlično (5)** samostojno izvede vse postopke priprave, nanese in obrusi predlak, vozilo zaščiti v lakirni komori, nastavi brizgalko, nanese barvo in brezbarvni lak, kasneje tudi odpravi napake pri lakiranju

Merila in načini znanja pri popravnih izpitih

V primeru **popravnega izpita** mora vsak dijak prinesti določeno število delavnih poročil, primerno napisanih in narisanih kot so že znana predhodna pravila.

V času izvajanja popravnega izpita mora dijak/inja imeti delavno opremo za izvajanje delavnega preizkusa. Delavni preizkus lahko traja do 6 šolskih ur.

Pri popravnem izpitu se upoštevajo minimalni standardi po predhodni seznanitvi.

V času popravnega izpita je prisotna izpitna komisija.



MATEJ MEZLIKAR

Srednja šola za strojništvo in mehatroniko
SIC Ljubljana
Strokovni izobraževalni center
Pot iz Ljubljana 6, 1000 Ljubljana

01 280 53 00
sssm@siclj.si | sssm.siclj.si

NAČRT OCENJEVANJA ZNANJA
ŠOLSKO LETO 2026/2027

Aktiv: Praksa

Program: Avtoservisni tehnik

Predmet/modul: DMV, ZSV, EOV

Letnik: 2026/27

Ocenjevalne enote posameznih vsebinskih sklopov in minimalni standardi za posamezen vsebinski sklop

Razred	Program	Predmet/modul	Vsebinski sklop	Minimalni standardi
5. U	Avtoservisni tehnik	Praksa	Varstvo pri delu Spajkanje Stikala Upori Vezave uporov Rele Dioda Altelnator Zaganjalnik Akumulator Merjenje električnih veličin Izelava tokokroga Vezava in merjenje luči,smernikov,brisalcev Vezava in merjenje luči,smernikov,brisalcev Vezava avtoadja Vezava ozvočenja Projektno delo	Dijak obvlada vse elektrotehnične zakone v praksi Pravilno izdeluje zadane naloge. Pravilno izdelano poročilo (načrtovanje, poročilo izvedbe, dokumentacijo).

Srednja šola za strojništvo in mehatroniko
SIC Ljubljana
Strokovni izobraževalni center
Pajska ulica 6, 1000 Ljubljana

01 280 53 00
sssm@siclj.si | sssm.siclj.si

Merila in načini ocenjevanja znanja

Načini ocenjevanja znanja (označite samo s križci)

Razred	Predmet	Ustno	Pisno	Izdelek	Storitev in zagovor	Seminarska naloga	Drugo (zapišite kaj)
5.	DMV, ZSV, EOV			x	x		

Srednja šola za strojništvo in mehatroniko

01 280 53 00
sssm@siclj.si | **sssm.siclj.si**

Merila ocenjevanja znanja

odlično (5)	Dijak izkazuje odlično razumevanje strokovne vsebine. Na vprašanja odgovarja natančno, poglobljeno in samostojno, s pravilno uporabo strokovne terminologije. Odgovori so logično strukturirani, dijak povezuje teoretično znanje s praktičnimi primeri. Govor je tekoč, jasen in brez večjih jezikovnih napak. Komunicira samozavestno, izkazuje kritično razmišljanje in razumevanje širših povezav.
prav dobro (4)	Dijak dobro razume strokovno vsebino. Odgovori so večinoma pravilni in logični, z manjšimi pomanjkljivostmi ali nepopolnostmi. Terminologija je večinoma uporabljena pravilno, dijak razume osnovne povezave med pojmi. Govor je jasen, z občasnimi jezikovnimi napakami, ki ne motijo bistva.
dobro (3)	Dijak izkazuje osnovno razumevanje snovi, vendar so odgovori delno površni, nepopolni ali ponekod napačni. Prisotne so napake v razlagi postopkov, netočna raba strokovnih izrazov in šibkejše povezovanje teorije s prakso. Govor je manj tekoč, z jezikovnimi napakami, a dijak se trudi odgovoriti in pokaže minimalno razumevanje ključnih vsebin.
zadostno (2)	Dijak izkazuje omejeno in negotovo znanje. Odgovori so nejasni, pomanjkljivi ali napačni, z večjo količino vsebinskih in terminoloških napak. Težko povezuje pojme in postopke, izražanje je okorno, pogosto nesamozavestno. Kljub vsemu dijak odgovori na nekatera vprašanja in izkaže osnovno poznavanje teme.
nezadostno (1)	Dijak ne izkaže razumevanja strokovne snovi. Odgovori so nepravilni, zmedeni ali jih sploh ni. Ne uporablja strokovne terminologije, ne zna pojasniti osnovnih pojmov ali povezav. Govor je nejasen, pogosto prekinjen, dijak se ne zna orientirati v snovi in ni sposoben samostojno odgovarjati.

Srednja šola za strojništvo in mehatroniko
01 280 53 00
sssm@siclj.si | **sssm.siclj.si**

Merila in načini znanja pri popravnih izpitih

Dijak dopolnilni in popravni izpit opravlja največ 6 šolskih ur. Izdela izdelek, ki ga izvleče iz listka. Enkrat lahko menja.

SIC Ljubljana
Strokovni izobraževalni center Ljubljana

Srednja šola za strojništvo in mehatroniko

NAČRT OCENJEVANJA ZNANJA

Strokovni izobraževalni center Ljubljana
Srednja poklicna šola Bežigrad
ŠOLSKO LETO 2026/2027

Aktiv: Praktičnega pouka

Program: Avtoserviser

Predmet/modul: ORP, MOP, PPN, OMV

Letnik:1., 2., 3.

Ocenjevalne enote posameznih vsebinskih sklopov in minimalni standardi za posamezen vsebinski sklop

Razred	Program	Predmet/modul	Vsebinski sklop	Minimalni standardi
1.A 1.B 1.C 1.D	Avtoserviser	PRA	OMV/p	Pozna pravila varstva pri delu Pozna in opiše sestavne dele podvozja in motorja. Samostojno podloži vozilo, dvigne , zamenja olje in čistilec. Zamenja pnevmatiko. Pozna in opiše lastnosti tekočin, ki se pojavljajo v vozilu.
2.B 2.C	Avtoserviser	PRA	ORP/p OMV/p PPN/p MOP/p	Pozna pravila varstva pri delu Prepozna okvare na podvozju in jih odpravi ter zamenja okvarjen del. Popravi zavorni sistem zamenja ploščice. Opravi servisni pregled na vozilu.
3. B 3.C 3.D	Avtoserviser	PRA	ORP/p OMV/p PPN/p MOP/p	Pozna pravila varstva pri delu Samostojno naredi servisni pregled na vozilu zamenja vse filtre (60.000km). Zna oceniti stanje zavor in jih zamenja, diske in ploščice .

Merila in načini ocenjevanja znanja

Načini ocenjevanja znanja (označite samo s križci)

Razred	Predmet	Ustno	Pisno	Izdelek	Storitev in zagovor	Seminarska naloga	Drugo (zapišite kaj)
1.L	OMV/p						
2.L	PPN/p				x		
3.L	POM/p						

Merila ocenjevanja znanja

Ocena praktičnega pouka je sestavljena iz treh delov: Delovno poročilo, opravljanje delavnih nalog in zagovora o opravljeni nalogi.

Vsi dijaki morajo imeti delavna poročila izdelana po navodilih učitelja praktičnega pouka. (napisan teoretični del, izpolnjena tabela OBVEZNO, razlaga delavnega postopka in risba narisana s pomočjo ravnila, šestila in svinčnika, razen po dogovoru z učiteljem pra. da se lahko risba natisne na delavniški dnevnik). Pisava naj bo tehnična, v primeru, da ni se, ocena niža glede na berljivost in čitljivost. Pri pisavi se uporablja kemični svinčnik ali nalivno pero.

Delavna poročila se ocenjujejo od 1-5. 1 je negativna ocena.

Število delavnih poročil je odvisno od realizacije števila tednov praktičnega pouka. To število določi učitelj, ki poučuje posamezni oddelek.

Pri praktičnem pouku dijaki pridobijo v vsakem konferenčnem obdobju eno oceno 1. letniki in po dve oceni 2. in 3. letniki.

Opisna merila ocenjevanja znanja

Opredelitev kriterija znanja po ocenah.

Če dijak zadostuje minimalni standard je upravičen do pozitivne ocene **zadostno (2)**

Za **1. Letnik**

Za **dobro (3)** zna zamenjati gumo in centrirati, opisati dimenzije.

Pozna dele podvozja in motorja.

Za **prav dobro(4)** zna samostojno zamenjati komplet gum.

Opraviti pregled zavor in podvozja.

Za **odlično (5)** zna zamenjati olje in čistilec nastaviti luči zamenjati žarnice in razume merilnikov zavornega učinka.

Za **2.letnik:**

Za **dobro(3)** mora poznati sestavne dele podvozja in motorja in zna zamenjati zglob volana.

Opravi servisni pregled in kontrolo zavor.

Za **prav dobro (4)** mora znati zamenjati olje in čistilec ter kabinski čistilec. Zna pregledati stanje podvozja in zavor.

Za **odlično (5)** mora poznati vse sestavne dele podvozja, zavor, motorja. Zna zamenjati diske in ploščice. In pravilno zamenjati zavorno tekočino.

Za **3. letnik:**

Za **dobro (3)** mora dijak obvladat sestavne dele podvozja, motorja.

Zna zamenjat dele podvozja, zavor in opravit mali servis.

Za **prav dobro (4)** mora dijak obvladati zamenjavo vseh filtrov motorja. Zamenjati mora zavorno tekočino. Zna oceniti stanje zavor in podvozja.

Za **odlično (5)** mora dijak znati zamenjati pogon motorja, zamenjati vžigalne svečke/ogrevalne. Zna zamenjati sklopko. Nastaviti optiko podvozja. Zna osnovno uporabo diagnostičnih orodji.

Merila in načini znanja pri popravnih izpitih

V primeru **popravnega izpita** mora vsak dijak prinesti določeno število delavnih poročil, primerno napisanih in narisanih kot so že znana predhodna pravila.

V času izvajanja popravnega izpita mora dijak/inja imeti delavno opremo za izvajanje delavnega preizkusa. Delavni preizkus lahko traja do 6 šolskih ur.

Pri popravnem izpitu se upoštevajo minimalni standardi po predhodni seznanitvi.

V času popravnega izpita je prisotna izpitna komisija.

Roki za pisno ocenjevanje znanja pri predmetu oziroma strokovnem modulu

Razred	Datumi



Pripravil: Miha Škoda

SIC Ljubljana
Strokovni izobraževalni center Ljubljana

Strokovno izobraževalni center Ljubljana

Ptujska ulica 6, 1000 Ljubljana

tel. 01 280 53 00 | fax. 01 280 53 33
info@siclj.si | www.siclj.si

Srednja šola za
strojništvo in mehatroniko

NAČRT OCENJEVANJA ZNANJA

Strokovni izobraževalni center Ljubljana
Srednja poklicna šola Bežigrad
ŠOLSKO LETO 2026/2027

Aktiv: Praktičnega pouka

Program: Avtokaroserist-SPI Avtoserviser- SPI Pom. v teh. procesih-NPI

Predmet/modul: PRA 1.letnik- SPI-MOP/p, OMV/p
2.letnik- SPI- ORP/p, ESI/p, KAD/p, KOD/p
3.letnik- SPI- ESI/p, KAD/p, KOD/p
1.letnik- NPI-ORO, TSP, TLD, RSN

Letnik:1., 2., 3.

Strokovno izobraževalni center Ljubljana

Ptujska ulica 6, 1000 Ljubljana

tel. 01 280 53 00 | fax. 01 280 53 33
info@siclj.si | www.siclj.si

Razred	Program	Predmet/modul	Vsebinski sklop	Minimalni standardi
1.SPI	Avtokaroserist	PRA	MOP/p, OMV/p	- Pozna pravila varstva pri delu - Zna pretvarjati enostavne enote - Zna našteti različne vrste meritev - Zna narisati in pojasniti kote na rezalnem robu - Zna našteti različne materiale za izdelavo orodij - Zna našteti sredstva za hlajenje orodij - Zna razložiti kako režemo zunanje in notranje navoje - Zna našteti različne plamene - Zna pojasniti varnostne ukrepe pri delu - Zna razložiti razliko med MAG in MIG postopkom varjenja
2.SPI	Avtokaroserist	PRA	ORP/p, ESI/p, KAD/p, KOD/p	- Pozna pravila varstva pri delu - Zna razložiti razliko med pojmi kot so stekanje koles, previs, nagib in kot zaostajanja - Zna našteti vrste prem - Zna pojasniti razliko med elastičnimi in plastičnimi deformacijami - Zna razložiti postopek brušenja in ravnanja pločevine - Zna razložiti tehnološki postopek popravila manjših in večjih poškodb karoserije - Zna pojasniti uporabo točkovnega varjenja - Zna pojasniti postopek dela na ravnalni mizi

3.SPI	Avtokaroserist	PRA	ESI/p, KAD/p, KOD/p	- Pozna pravila varstva pri delu - Zna našteti standarde kakovosti - Zna razložiti kakšen je pravilen odnos do stranke - Zna povedati kakšen je postopek - zamenjave ali popravila posameznih karoserijskih delov.
1.NPI	Pom. v teh. procesih	PRA	ORO, TSP, TLD, RSN	- Pozna pravila varstva pri delu - Zna pretvarjati enostavne enote - Zna našteti različne vrste meritev - Zna našteti različne materiale za izdelavo orodij - Zna našteti sredstva za hlajenje orodij - Zna razložiti kako režemo zunanje in notranje navoje - Zna pojasniti varnostne ukrepe pri delu - Zna razložiti razliko med MAG in MIG postopkom varjenja

Ocenjevalne enote posameznih vsebinskih sklopov in minimalni standardi za posamezen vsebinski sklop

Merila in načini ocenjevanja znanja

Načini ocenjevanja znanja (označite samo s križci)

Razred	Predmet	Ustno	Pisno	Izdelek	Storitev in zagovor	Seminarska naloga	Drugo (zapišite kaj)
			x	x	x		

SIC Ljubljana
Strokovni izobraževalni center Ljubljana

Strokovno izobraževalni center Ljubljana

Ptujska ulica 6, 1000 Ljubljana

tel. 01 280 53 00 | fax. 01 280 53 33
info@siclj.si | www.siclj.si

Srednja šola za
strojništvo in mehatroniko

Načrt ocenjevanja: AVTOKAROSERIST-SPI

POM. V TEH. PROCESIH-NPI

Ocena praktičnega pouka je sestavljena iz treh delov: Delovno poročilo, Ustno izpraševanje in Sodelovanje pri delu

Minimalni standard.

1. Letnik Mop/p, Omv/p,

Pozna in opiše sestavne dele vozila in avtokleparske opreme in orodja.

Zna uporabljati kleparska orodja in pripomočke, podloži vozilo in ga dvigne.

2. Letnik Orp/p, Esi/p, Kad/p, Kod/p

Pozna in opiše manjše poškodbe na vozilu in jih popravi.

Izdela in privari pločevinasto krpo na poškodovanem delu vozila.

Zna uporabljati merilni sistem za merjenje poškodovanih vozil.

3. Letnik Esi/p, Kad/p, Kod/p

Samostojno zamenja vijačene in varjene dele vozila.

Zna uporabljati kleparsko ravnalno mizo.

Pozna postopek popravila aluminijastih delov vozila.
1. Letnik NPI –ORO, TSP, TLD, RSN

Pozna in opiše sestavne dele vozila in avtokleparske opreme in orodja.

Zna uporabljati kleparska orodja in pripomočke, podloži vozilo in ga dvigne.

Minimalni standard zadostuje za Zadostno (2)

Kolektiv delavnice AK- avtokleparska dela(Petkovšek, Žakelj) soglaša z navedenim minimalnim standardom.

Opredelitev kriterija znanja po ocenah.

Ocena delovnega poročila:

Vsi dijaki morajo imeti delavna poročila izdelana po navodilih učitelja praktičnega pouka. (napisan teoretični del, izpolnjena tabela OBVEZNO, razlaga delavnega postopka in risba narisana s pomočjo ravnila, šestila in svinčnika). Pisava naj bo tehnična, v primeru da ni se, ocena niža glede na berljivost in čitljivost. Pri pisavi se uporablja kemični svinčnik ali nalivno pero.

Delavna poročila se ocenjujejo od 1-5. 1 je negativna ocena.

Če dijak zadostuje minimalni standard je upravičen do pozitivne ocene **zadostno (2)**

Za **1. Letnik**

Za **dobro (3)** zna opisati sestavne dele vozila, pozna delovanje varilnega aparata CO2 in variti nezahtevne zvare in podloži vozilo in ga dvigniti.

Za **prav dobro(4)** zna rokovati z ravnalnim aparatom Carspotter in variti srednje zahtevne vare na pločevini (0.8mm).

Za **odlično (5)** zna pravilno uporabljati vse nastavke za ravnalni aparat Carspotter in variti tanko pločevino (0.8mm)

Za **2.letnik:**

Za **dobro(3)** mora poravnati manjše poškodbe pločevine vozila (Carspotter ali kladivo).

Za **prav dobro (4)** mora izdelati nezahtevno pločevinasto krpo in jo privariti na vozilo.

Za **odlično (5)** mora opraviti samostojno meritev vozila in o morebitnih poškodbah tudi poročati.

Za **3. letnik:**

Za **dobro (3)** mora pravilno zamenjati vijačen del karoserije vozila.

Za **prav dobro (4)** mora namestiti vozilo na ravnalno mizo in morebitno poškodbo karoserije tudi odpraviti.

Za **odlično (5)** mora poznati pravilen postopek popravila aluminijastih delov vozila in ga tudi izvesti.

Zna zamenjati varjeni del karoserije.

Za **1. Letnik-NPI**

Za **dobro (3)** zna opisati sestavne dele vozila, pozna delovanje varilnega aparata CO2 in variti nezahtevne zvare in podloži vozilo in ga dvigniti.

Za **prav dobro(4)** zna rokovati z ravnalnim aparatom Carspotter in variti srednje zahtevne vare na pločevini (0.8mm).

Za **odlično (5)** zna pravilno uporabljati vse nastavke za ravnalni aparat Carspotter in variti tanko pločevino (0.8mm)



Ljubljana, 2026 /27

Pripravil: Simon Petkovšek

Srednja šola za strojništvo in mehatroniko
SIC Ljubljana
Strokovni izobraževalni center
Ptujska ulica 6, 1000 Ljubljana

01 280 53 00
sssm@siclj.si | **sssm.siclj.si**

NAČRT OCENJEVANJA ZNANJA
ŠOLSKO LETO 2026/2027

Aktiv: Praksa

Program: Avtoserviser

Predmet/modul: ESI, DIG

Letnik: 2026

Ocenjevalne enote posameznih vsebinskih sklopov in minimalni standardi za posamezen vsebinski sklop

Razred	Program	Predmet/modul	Vsebinski sklop	Minimalni standardi
2.	Avtoserviser	ESI, DIG	Varstvo pri delu Spajkanje Stikala Upori Merjenje električnih veličin Izelava tokokroga Vezava in merjenje luči,smernikov,brisalcev	Dijak obvlada vse elektrotehnične zakone v praksi Pravilno izdeluje zadane naloge. Pravilno izdelano poročilo (načrtovanje, poročilo izvedbe, dokumentacijo).

Merila in načini ocenjevanja znanja

Načini ocenjevanja znanja (označite samo s križci)

Razred	Predmet	Ustno	Pisno	Izdelek	Storitev in zagovor	Seminarska naloga	Drugo (zapišite kaj)
2.	ESI			x	x		

Srednja šola za strojništvo in mehatroniko

01 280 53 00
sssm@siclj.si | **sssm.siclj.si**

Merila ocenjevanja znanja

odlično (5)	Dijak izkazuje odlično razumevanje strokovne vsebine. Na vprašanja odgovarja natančno, poglobljeno in samostojno, s pravilno uporabo strokovne terminologije. Odgovori so logično strukturirani, dijak povezuje teoretično znanje s praktičnimi primeri. Govor je tekoč, jasen in brez večjih jezikovnih napak. Komunicira samozavestno, izkazuje kritično razmišljanje in razumevanje širših povezav.
prav dobro (4)	Dijak dobro razume strokovno vsebino. Odgovori so večinoma pravilni in logični, z manjšimi pomanjkljivostmi ali nepopolnostmi. Terminologija je večinoma uporabljena pravilno, dijak razume osnovne povezave med pojmi. Govor je jasen, z občasnimi jezikovnimi napakami, ki ne motijo bistva.
dobro (3)	Dijak izkazuje osnovno razumevanje snovi, vendar so odgovori delno površni, nepopolni ali ponekod napačni. Prisotne so napake v razlagi postopkov, netočna raba strokovnih izrazov in šibkejše povezovanje teorije s prakso. Govor je manj tekoč, z jezikovnimi napakami, a dijak se trudi odgovoriti in pokaže minimalno razumevanje ključnih vsebin.
zadostno (2)	Dijak izkazuje omejeno in negotovo znanje. Odgovori so nejasni, pomanjkljivi ali napačni, z večjo količino vsebinskih in terminoloških napak. Težko povezuje pojme in postopke, izražanje je okorno, pogosto nesamozavestno. Kljub vsemu dijak odgovori na nekatera vprašanja in izkaže osnovno poznavanje teme.
nezadostno (1)	Dijak ne izkaže razumevanja strokovne snovi. Odgovori so nepravilni, zmedeni ali jih sploh ni. Ne uporablja strokovne terminologije, ne zna pojasniti osnovnih pojmov ali povezav. Govor je nejasen, pogosto prekinjen, dijak se ne zna orientirati v snovi in ni sposoben samostojno odgovarjati.

Merila in načini znanja pri popravnih izpitih

Srednja šola za strojništvo in mehatroniko
SIC Ljubljana
Strokovni izobraževalni center
Pot iz Ljubljana 6, 1000 Ljubljana

01 280 53 00
sssm@siclj.si | **sssm.siclj.si**

Dijak dopolnilni in popravni izpit opravlja največ 6 šolskih ur. Izdela izdelek, ki ga izvleče iz listka. Enkrat lahko menja.



Srednja šola za
strojništvo in mehatroniko

SIC Ljubljana
Strokovni izobraževalni center

Srednja šola za strojništvo in mehatroniko
Ptujska ulica 6, 1000 Ljubljana

01 280 53 00
sssm@siclj.si | **sssm.siclj.si**

NAČRT OCENJEVANJA ZNANJA

Strokovni izobraževalni center Ljubljana
Srednja poklicna šola Bežigrad
ŠOLSKO LETO 2026/2027

Aktiv: Praktični pouk

Program: Mehatronik - operater

Predmet/modul: MOP, PPR, CNC

Letnik: 2026-2027

Razred	Program	Predmet/modul	Vsebinski sklop	Minimalni standardi
1.M 2.M	Mehatronik - operater	MOP, PPR, CNC	Varnostni predpisi pri delu, pomen upoštevanja pravil in varovanja zdravja in okolja na delavnem mestu. Vzdrževalna dela na strojih in orodjih. menjava olja in hladilne tekočine kontrola frezalnih strojev in popis vseh pomanjkljivosti. kontrola orodij in pripomočkov Pomen merjenja, direktno in posredno merjenje, stopnje natančnosti, pogoji za natančno merjenje. Merjenje z UPM.	Pozna delovno okolje, navodila in predpise za varno delo na obdelovalnih strojih, osebna varovalna sredstva in opremo ter je seznanjen z oceno tveganja na delovnem mestu. Pozna potrebo po rednem čiščenju in vzdrževanju strojev in naprav ter urejenosti delovnega okolja. Redno vzdržuje stroje in naprave ter skrbi za urejeno delovno okolje. Pripravi delovno mesto ter vzdržuje red in čistočo na delovnem mestu Pozna načine ročne in strojne obdelave materialov, primernost posameznega postopka za posamezno vrsto obdelovancev. Pozna pomembnost merilnih postopkov za kvaliteto proizvodov, razliko med direktnim in posrednim merjenjem. Samostojno meri z UPM.
			NAČINI VPENJANJA REZALNEGA ORODJA. vpenjanje v držala ali direktno na stroj delo s hitro menjalnimi orodji NAČINI VPENJANJA OBDELOVANCEV V tri čeljustno glavo Plano ploščo Stročnice Štiri čeljustno glavo POSTOPKI STRUŽENJA	Zna izbrati pravilen način vpetja rezalnega orodja Zna izbrati pravilen način vpenjanja obdelovanca Pozna postopke struženja Pozna pomembnost pravilne izbire rezalnih parametrov glede na vrsto orodja in material obdelovanca, izračunat vrtilno frekvenco stružne glave.

			-vzdolžno, prečno, posnemanje robov, zarezovanje, odrezovanje, krivulje, Notranje, vrezovanje navojev REZALNA HITROST, PODAJANJE GLOBINA REZANJA. Uporaba tabel in strojniškega priročnika.	
			Vzdolžno , prečno struženje, posnetja robov, struženje utorov, zastopničenje valja, izdelava utora, rebričenje, struženje konusa, rezanje navojev	Zna izbrati ustrezne parametre rezanja Zna izdelati zahtevano vajo po risbi obdelovanca v tolerančnih okvirih. Izdelek ja funkcionalen oz. pravilno deluje, Izdelano poročilo. Razumljiva predstavitev naloge.
			Samostojno delo na stroju, branje tehnične dokumentacije, priprava materiala, določitev parametrov obdelave, pravilno vpenjanje, kontrola, vzdrževanje.	Zna poročati o težavah, ki jih je imel pri izdelavi izdelka Zna izdelati izdelek po zahtevah naročnika, zna izdelati potrebno delavniško risbo za izdelavo izdelka. Zna izdelati izdelek po narejeni delavniški risbi obdelovanca. Zna opaziti napake na stroju jih odpraviti ali poročati. Pozna pomen vzdrževanja.

Ocenjevalne enote posameznih vsebinskih sklopov in minimalni standardi za posamezen vsebinski sklop

Merila in načini ocenjevanja znanja

Načini ocenjevanja znanja (označite samo s križci)

Razred	Predmet	Ustno	Pisno	Izdelek	Storitev in zagovor	Seminarska naloga	Drugo (zapišite kaj)
1.M 2.M	MOP, PPR, CNC			1x			Delavna poročila

SIC Ljubljana
Strokovni izobraževalni center

Srednja šola za strojništvo in mehatroniko

Srednja šola za strojništvo in mehatroniko
Ptujska ulica 6, 1000 Ljubljana

01 280 53 00
sssm@siclj.si | **sssm.siclj.si**

Merila ocenjevanja znanja

Skupna ocena pri predmetu Praksa je sestavljena iz treh sklopov:

1. Prva ocena je ocena izdelka in DELA.
2. Druga je ocena zagovora izdelka, storitve ali priprave na delo.
3. Tretja je ocena za delovna poročila.

Vsako posamezno ocenjevalno obdobje učenec dobi vsaj eno oceno iz vsakega od teh treh sklopov.

Da je skupna ocena pozitivna, mora biti pozitivna vsaka posamezna od teh treh ocen. Če je skupna ocena negativna, učenec popravlja oceno iz tistega sklopa (enega ali več), kjer ima oceno negativno. Če so vsi trije sklopi pozitivni, se skupna ocena določi glede pomembnost posameznega sklopa.

-ocena izdelka in dela prinese 40 % skupne ocene.

-ocena zagovora prinese 40 % skupne ocene.

-ocena za delovna poročila pa prinese 20% skupne ocene

1. Ocena izdelka in DELA :

Ta sklop ocene ocenjuje sam izdelek in pa delo

-Pri izdelku ocenjujemo (40 %) :

- odstopanja od predpisanih mer :- odlično :0,1mm pri strojni obdelavi

  0,4 mm pri ročni obdelavi

- p db -0,15 strojno
  -0,5 ročno
- db 0,2 mm strojno

  0,6 mm ročno
- zd 0,3 mm strojno
  0, 8mm ročno

Natančnost izdelka pomeni 65 % pri oceni izdelka.

-Izgled izdelka, ki se ga ocenjuje dokaj subjektivno pa pomeni do 35% ocene izdelka.

-Ocena dela (60 %):

-samostojnost pri delu (35 % od ocene dela)

-ocenjujemo upoštevanje pravil iz VPD (25 %)

- pravilnost ter skrbnost pri delu z orodji in stroji (25 %)

-upoštevanje ekonomičnosti dela z materialom in ekologije (15 %)

2. Ocena zagovora storitve, izdelka in priprave :
   -Prikaz storitve oziroma njen zagovor ali pojasnilo se začne z tistim delom, ki je označen kot minimalni standard. Če učenec ta del opravi samostojno, brez večje potrebe po pomoči in popravkih, je to ocena db, če pa so potrebni popravki in pomoč je to ocena zd. Če niti popravki in pomoč učitelja ne pomagata, pa je ocena nzd. Če učenec uspešno prestane ta del, lahko dobi še dodatno, bolj splošno vprašanje za pd, ali pa malo težje, bolj specifično vprašanje za odl.

3.Ocena za delovno poročilo je sestavljena iz :

- ocene za pisni del

- ocene za risbe, skice

Oba dela sta si običajno enakovredna, torej poročilo brez risb in skic praviloma ne more dobiti pozitivne ocene.

Pri obeh delih se ocenjuje : -izgled napisanega, narisanega (50 %)

-pravilnost risb oziroma vsebina teksta (50 %)

Poleg tega pri oceni del. poročil upoštevamo tudi rednost izdelave poročil.

Opisna merila ocenjevanja znanja - strojna obdelava

OCENA	IZDELEK
Odlično	Naredi izdelek samostojno, pravilno izbere obdelovalne parametre, način vpetja orodij in obdelovanca, dosledno upošteva vse varnostne predpise, vse mere so natančne po risbi, modelu, v tolerančnem območju druge stopnje natančnosti prostih mer. Skrbi za urejenost delovnega mesta.
Prav dobro	Naredi izdelek samostojno z manjšo pomočjo, izbere obdelovalne parametre, način vpetja orodij in obdelovanca z manjšo pomočjo, večinoma upošteva vse varnostne predpise, večina mer je po risbi, modelu, v tolerančnem območju druge stopnje natančnosti prostih mer. Trudi se skrbeti za urejenost delovnega mesta z manjšimi pomanjkljivostmi.
Dobro	Naredi izdelek s potrebno pomočjo, z dodatnimi nasveti in pomočjo izbere obdelovalne parametre, način vpetja orodij in obdelovanca, večinoma upošteva vse varnostne predpise, nekaj mer delno odstopa od mer na risbi, modelu glede drugo stopnjo natančnosti prostih mer. Trudi se skrbeti za urejenost delovnega mesta s pomanjkljivostmi.
Zadostno	Naredi izdelek s potrebno pomočjo, z več dodatnimi nasveti in pomočjo izbere obdelovalne parametre, način vpetja orodij in obdelovanca, delno upošteva varnostne predpise, polovica mer odstopa od mer na risbi, modelu glede drugo stopnjo natančnosti prostih mer. Slabše skrbeti za urejenost delovnega mesta.
Nezadostno	Naredi izdelek s potrebno znatno pomočjo, z večjimi težavami in izdatno pomočjo izbere obdelovalne parametre, način vpetja orodij in obdelovanca, slabo upošteva varnostne predpise, večina mer odstopa od mer na risbi, modelu glede drugo stopnjo natančnosti prostih mer. Slabše skrbeti za urejenost delovnega mesta.

Merila in načini znanja pri popravnih izpitih

V primeru popravnega izpita mora vsak dijak prinesti določeno število delovnih poročil, primerno napisanih in narisanih kot so že znana predhodna pravila.

V času izvajanja popravnega izpita mora dijak/inja imeti delavno opremo za izvajanje delavnega preizkusa. Delovni preizkus lahko traja do 6 šolskih ur.

Pri popravnem izpitu se upoštevajo minimalni standardi po predhodni seznanitvi.

V času popravnega izpita je prisotna izpitna komisija.

Roki za pisno ocenjevanje znanja pri predmetu oziroma strokovnem modulu

Razred	Datumi

Pripravil :
Gasper Miklavčič



Srednja šola za
strojništvo in mehatroniko

SIC Ljubljana
Strokovni izobraževalni center

Srednja šola za strojništvo in mehatroniko
Ptujska ulica 6, 1000 Ljubljana

01 280 53 00
sssm@siclj.si | **sssm.siclj.si**

NAČRT OCENJEVANJA ZNANJA

Strokovni izobraževalni center Ljubljana
Srednja poklicna šola Bežigrad
ŠOLSKO LETO 2026/2027

Aktiv: Praktični pouk

Program: Orodjar – Oblikovalec kovin

Predmet/modul: TPO, OOM, ORP, OBM, ASN, CNC, POB, TEH
Letnik: 2026-2027

Srednja šola za strojništvo in mehatroniko
Ptujska ulica 6, 1000 Ljubljana

01 280 53 00
sssm@siclj.si | **sssm.siclj.si**

Razred	Program	Predmet/modul	Vsebinski sklop	Minimalni standardi
1.G 2.G 3.G	Oblikovalec kovin - orodjar	TPO, OOM, ORP, OBM, ASN, CNC, POB, TEH	Varnostni predpisi pri delu, pomen upoštevanja pravil in varovanja zdravja in okolja na delavnem mestu. Vzdrževalna dela na strojih in orodjih. menjava olja in hladilne tekočine kontrola frezalnih strojev in popis vseh pomanjkljivosti. kontrola orodij in pripomočkov Pomen merjenja, direktno in posredno merjenje, stopnje natančnosti, pogoji za natančno merjenje. Merjenje z UPM.	Pozna delovno okolje, navodila in predpise za varno delo na obdelovalnih strojih, osebna varovalna sredstva in opremo ter je seznanjen z oceno tveganja na delovnem mestu. Pozna potrebo po rednem čiščenju in vzdrževanju strojev in naprav ter urejenosti delovnega okolja. Redno vzdržuje stroje in naprave ter skrbi za urejeno delovno okolje. Pripravi delovno mesto ter vzdržuje red in čistočo na delovnem mestu Pozna načine ročne in strojne obdelave materialov, primernost posameznega postopka za posamezno vrsto obdelovancev. Pozna pomembnost merilnih postopkov za kvaliteto proizvodov, razliko med direktnim in posrednim merjenjem. Samostojno meri z UPM.
			NAČINI VPENJANJA REZALNEGA ORODJA. vpenjanje v držala ali direktno na stroj delo s hitro menjalnimi orodji NAČINI VPENJANJA OBDELOVANCEV V tri čeljustno glavo Plano ploščo Stročnice Štiri čeljustno glavo POSTOPKI STRUŽENJA	Zna izbrati pravilen način vpetja rezalnega orodja Zna izbrati pravilen način vpenjanja obdelovanca Pozna postopke struženja Pozna pomembnost pravilne izbire rezalnih parametrov glede na vrsto orodja in material obdelovanca, izračunat vrtilno frekvenco stružne glave.

			-vzdolžno, prečno, posnemanje robov, zarezovanje, odrezovanje, krivulje, Notranje, vrezovanje navojev REZALNA HITROST, PODAJANJE GLOBINA REZANJA. Uporaba tabel in strojniškega priročnika.	
			Vzdolžno , prečno struženje, posnetja robov, struženje utorov, zastopničenje valja, izdelava utora, rebričenje, struženje konusa, rezanje navojev	Zna izbrati ustrezne parametre rezanja Zna izdelati zahtevano vajo po risbi obdelovanca v tolerančnih okvirih. Izdelek ja funkcionalen oz. pravilno deluje, Izdelano poročilo. Razumljiva predstavitev naloge.
			Samostojno delo na stroju, branje tehnične dokumentacije, priprava materiala, določitev parametrov obdelave, pravilno vpenjanje, kontrola, vzdrževanje.	Zna poročati o težavah, ki jih je imel pri izdelavi izdelka Zna izdelati izdelek po zahtevah naročnika, zna izdelati potrebno delavniško risbo za izdelavo izdelka. Zna izdelati izdelek po narejeni delavniški risbi obdelovanca. Zna opaziti napake na stroju jih odpraviti ali poročati. Pozna pomen vzdrževanja.

Ocenjevalne enote posameznih vsebinskih sklopov in minimalni standardi za posamezen vsebinski sklop

Merila in načini ocenjevanja znanja

Načini ocenjevanja znanja (označite samo s križci)

Razred	Predmet	Ustno	Pisno	Izdelek	Storitev in zagovor	Seminarska naloga	Drugo (zapišite kaj)
1.G 2.G 3.G	TPO, OOM, ORP, OBM, ASN, CNC, POB, TEH			1x			Delavna poročila

SIC Ljubljana
Strokovni izobraževalni center

Srednja šola za strojništvo in mehatroniko

Srednja šola za strojništvo in mehatroniko
Ptujska ulica 6, 1000 Ljubljana

01 280 53 00
sssm@siclj.si | **sssm.siclj.si**

Merila ocenjevanja znanja

Skupna ocena pri predmetu Praksa je sestavljena iz treh sklopov:

1. Prva ocena je ocena izdelka in DELA.
2. Druga je ocena zagovora izdelka, storitve ali priprave na delo.
3. Tretja je ocena za delovna poročila.

Vsako posamezno ocenjevalno obdobje učenec dobi vsaj eno oceno iz vsakega od teh treh sklopov.

Da je skupna ocena pozitivna, mora biti pozitivna vsaka posamezna od teh treh ocen. Če je skupna ocena negativna, učenec popravlja oceno iz tistega sklopa (enega ali več), kjer ima oceno negativno. Če so vsi trije sklopi pozitivni, se skupna ocena določi glede pomembnost posameznega sklopa.

-ocena izdelka in dela prinese 40 % skupne ocene.

-ocena zagovora prinese 40 % skupne ocene.

-ocena za delovna poročila pa prinese 20% skupne ocene

1. Ocena izdelka in DELA :

Ta sklop ocene ocenjuje sam izdelek in pa delo

-Pri izdelku ocenjujemo (40 %) :

- odstopanja od predpisanih mer :- odlično :0,1mm pri strojni obdelavi

  0,4 mm pri ročni obdelavi

- p db -0,15 strojno
  -0,5 ročno

- db 0,2 mm strojno

  0,6 mm ročno

- zd 0,3 mm strojno
  0, 8mm ročno

Natančnost izdelka pomeni 65 % pri oceni izdelka.

-Izgled izdelka, ki se ga ocenjuje dokaj subjektivno pa pomeni do 35% ocene izdelka.

-Ocena dela (60 %):

-samostojnost pri delu (35 % od ocene dela)

-ocenjujemo upoštevanje pravil iz VPD (25 %)

- pravilnost ter skrbnost pri delu z orodji in stroji (25 %)

-upoštevanje ekonomičnosti dela z materialom in ekologije (15 %)

2. Ocena zagovora storitve, izdelka in priprave :
   -Prikaz storitve oziroma njen zagovor ali pojasnilo se začne z tistim delom, ki je označen kot minimalni standard. Če učenec ta del opravi samostojno, brez večje potrebe po pomoči in popravkih, je to ocena db, če pa so potrebni popravki in pomoč je to ocena zd. Če niti popravki in pomoč učitelja ne pomagata, pa je ocena nzd. Če učenec uspešno prestane ta del, lahko dobi še dodatno, bolj splošno vprašanje za pd, ali pa malo težje, bolj specifično vprašanje za odl.

3.Ocena za delovno poročilo je sestavljena iz :

- ocene za pisni del

- ocene za risbe, skice

Oba dela sta si običajno enakovredna, torej poročilo brez risb in skic praviloma ne more dobiti pozitivne ocene.

Pri obeh delih se ocenjuje : -izgled napisanega, narisanega (50 %)

-pravilnost risb oziroma vsebina teksta (50 %)

Poleg tega pri oceni del. poročil upoštevamo tudi rednost izdelave poročil.

Opisna merila ocenjevanja znanja - strojna obdelava

OCENA	IZDELEK
Odlično	Naredi izdelek samostojno, pravilno izbere obdelovalne parametre, način vpetja orodij in obdelovanca, dosledno upošteva vse varnostne predpise, vse mere so natančne po risbi, modelu, v tolerančnem območju druge stopnje natančnosti prostih mer. Skrbi za urejenost delovnega mesta.
Prav dobro	Naredi izdelek samostojno z manjšo pomočjo, izbere obdelovalne parametre, način vpetja orodij in obdelovanca z manjšo pomočjo, večinoma upošteva vse varnostne predpise, večina mer je po risbi, modelu, v tolerančnem območju druge stopnje natančnosti prostih mer. Trudi se skrbeti za urejenost delovnega mesta z manjšimi pomanjkljivostmi.
Dobro	Naredi izdelek s potrebno pomočjo, z dodatnimi nasveti in pomočjo izbere obdelovalne parametre, način vpetja orodij in obdelovanca, večinoma upošteva vse varnostne predpise, nekaj mer delno odstopa od mer na risbi, modelu glede drugo stopnjo natančnosti prostih mer. Trudi se skrbeti za urejenost delovnega mesta s pomanjkljivostmi.
Zadostno	Naredi izdelek s potrebno pomočjo, z več dodatnimi nasveti in pomočjo izbere obdelovalne parametre, način vpetja orodij in obdelovanca, delno upošteva varnostne predpise, polovica mer odstopa od mer na risbi, modelu glede drugo stopnjo natančnosti prostih mer. Slabše skrbeti za urejenost delovnega mesta.
Nezadostno	Naredi izdelek s potrebno znatno pomočjo, z večjimi težavami in izdatno pomočjo izbere obdelovalne parametre, način vpetja orodij in obdelovanca, slabo upošteva varnostne predpise, večina mer odstopa od mer na risbi, modelu glede drugo stopnjo natančnosti prostih mer. Slabše skrbeti za urejenost delovnega mesta.

Merila in načini znanja pri popravnih izpitih

V primeru popravnega izpita mora vsak dijak prinesti določeno število delovnih poročil, primerno napisanih in narisanih kot so že znana predhodna pravila.

V času izvajanja popravnega izpita mora dijak/inja imeti delavno opremo za izvajanje delavnega preizkusa. Delovni preizkus lahko traja do 6 šolskih ur.

Pri popravnem izpitu se upoštevajo minimalni standardi po predhodni seznanitvi.

V času popravnega izpita je prisotna izpitna komisija.

Roki za pisno ocenjevanje znanja pri predmetu oziroma strokovnem modulu

Razred	Datumi

Pripravil:
Gašper Mikavčič



Srednja šola za
strojništvo in mehatroniko

SIC Ljubljana
Strokovni izobraževalni center

Srednja šola za strojništvo in mehatroniko
Ptujska ulica 6, 1000 Ljubljana

01 280 53 00
sssm@siclj.si | **sssm.siclj.si**

NAČRT OCENJEVANJA ZNANJA

Strokovni izobraževalni center Ljubljana
Srednja poklicna šola Bežigrad
ŠOLSKO LETO 2026/2027

Aktiv: Praktični pouk

Program: Pomočnik v tehnoloških procesih

Predmet/modul: USN, TSP, RSN, TEH

Letnik: 2026-2027

Srednja šola za strojništvo in mehatroniko
Ptujska ulica 6, 1000 Ljubljana

01 280 53 00
sssm@siclj.si | **sssm.siclj.si**

Razred	Program	Predmet/modul	Vsebinski sklop	Minimalni standardi
1.H 2.H	Pomočnik v tehnoloških procesih	USN, TSP, RSN, TEH	Varnostni predpisi pri delu, pomen upoštevanja pravil in varovanja zdravja in okolja na delavnem mestu. Vzdrževalna dela na strojih in orodjih. menjava olja in hladilne tekočine kontrola frezalnih strojev in popis vseh pomanjkljivosti. kontrola orodij in pripomočkov Pomen merjenja, direktno in posredno merjenje, stopnje natančnosti, pogoji za natančno merjenje. Merjenje z UPM.	Pozna delovno okolje, navodila in predpise za varno delo na obdelovalnih strojih, osebna varovalna sredstva in opremo ter je seznanjen z oceno tveganja na delovnem mestu. Pozna potrebo po rednem čiščenju in vzdrževanju strojev in naprav ter urejenosti delovnega okolja. Redno vzdržuje stroje in naprave ter skrbi za urejeno delovno okolje. Pripravi delovno mesto ter vzdržuje red in čistočo na delovnem mestu Pozna načine ročne in strojne obdelave materialov, primernost posameznega postopka za posamezno vrsto obdelovancev. Pozna pomembnost merilnih postopkov za kvaliteto proizvodov, razliko med direktnim in posrednim merjenjem. Samostojno meri z UPM.
			NAČINI VPENJANJA REZALNEGA ORODJA. vpenjanje v držala ali direktno na stroj delo s hitro menjalnimi orodji NAČINI VPENJANJA OBDELOVANCEV V tri čeljustno glavo Plano ploščo Stročnice Štiri čeljustno glavo POSTOPKI STRUŽENJA	Zna izbrati pravilen način vpetja rezalnega orodja Zna izbrati pravilen način vpenjanja obdelovanca Pozna postopke struženja Pozna pomembnost pravilne izbire rezalnih parametrov glede na vrsto orodja in material obdelovanca, izračunat vrtilno frekvenco stružne glave.

			-vzdolžno, prečno, posnemanje robov, zarezovanje, odrezovanje, krivulje, Notranje, vrezovanje navojev REZALNA HITROST, PODAJANJE GLOBINA REZANJA. Uporaba tabel in strojniškega priročnika.	
			Vzdolžno , prečno struženje, posnetja robov, struženje utorov, zastopničenje valja, izdelava utora, rebričenje, struženje konusa, rezanje navojev	Zna izbrati ustrezne parametre rezanja Zna izdelati zahtevano vajo po risbi obdelovanca v tolerančnih okvirih. Izdelek ja funkcionalen oz. pravilno deluje, Izdelano poročilo. Razumljiva predstavitev naloge.
			Samostojno delo na stroju, branje tehnične dokumentacije, priprava materiala, določitev parametrov obdelave, pravilno vpenjanje, kontrola, vzdrževanje.	Zna poročati o težavah, ki jih je imel pri izdelavi izdelka Zna izdelati izdelek po zahtevah naročnika, zna izdelati potrebno delavniško risbo za izdelavo izdelka. Zna izdelati izdelek po narejeni delavniški risbi obdelovanca. Zna opaziti napake na stroju jih odpraviti ali poročati. Pozna pomen vzdrževanja.

Ocenjevalne enote posameznih vsebinskih sklopov in minimalni standardi za posamezen vsebinski sklop

Merila in načini ocenjevanja znanja

Načini ocenjevanja znanja (označite samo s križci)

Razred	Predmet	Ustno	Pisno	Izdelek	Storitev in zagovor	Seminarska naloga	Drugo (zapišite kaj)
1.H 2.H	RSN,USN;TSP			1x			Delavna poročila

SIC Ljubljana
Strokovni izobraževalni center

Srednja šola za strojništvo in mehatroniko

Srednja šola za strojništvo in mehatroniko
Ptujska ulica 6, 1000 Ljubljana

01 280 53 00
sssm@siclj.si | **sssm.siclj.si**

Merila ocenjevanja znanja

Skupna ocena pri predmetu Praksa je sestavljena iz treh sklopov:

1. Prva ocena je ocena izdelka in DELA.
2. Druga je ocena zagovora izdelka, storitve ali priprave na delo.
3. Tretja je ocena za delovna poročila.

Vsako posamezno ocenjevalno obdobje učenec dobi vsaj eno oceno iz vsakega od teh treh sklopov.

Da je skupna ocena pozitivna, mora biti pozitivna vsaka posamezna od teh treh ocen. Če je skupna ocena negativna, učenec popravlja oceno iz tistega sklopa (enega ali več), kjer ima oceno negativno. Če so vsi trije sklopi pozitivni, se skupna ocena določi glede pomembnost posameznega sklopa.

-ocena izdelka in dela prinese 40 % skupne ocene.

-ocena zagovora prinese 40 % skupne ocene.

-ocena za delovna poročila pa prinese 20% skupne ocene

1. Ocena izdelka in DELA :

Ta sklop ocene ocenjuje sam izdelek in pa delo

-Pri izdelku ocenjujemo (40 %) :

- odstopanja od predpisanih mer :- odlično :0,1mm pri strojni obdelavi

  0,4 mm pri ročni obdelavi

- p db -0,15 strojno
  -0,5 ročno
- db 0,2 mm strojno

  0,6 mm ročno
- zd 0,3 mm strojno
  0, 8mm ročno

Natančnost izdelka pomeni 65 % pri oceni izdelka.

-Izgled izdelka, ki se ga ocenjuje dokaj subjektivno pa pomeni do 35% ocene izdelka.

-Ocena dela (60 %):

-samostojnost pri delu (35 % od ocene dela)

-ocenjujemo upoštevanje pravil iz VPD (25 %)

- pravilnost ter skrbnost pri delu z orodji in stroji (25 %)

-upoštevanje ekonomičnosti dela z materialom in ekologije (15 %)

2. Ocena zagovora storitve, izdelka in priprave :
   -Prikaz storitve oziroma njen zagovor ali pojasnilo se začne z tistim delom, ki je označen kot minimalni standard. Če učenec ta del opravi samostojno, brez večje potrebe po pomoči in popravkih, je to ocena db, če pa so potrebni popravki in pomoč je to ocena zd. Če niti popravki in pomoč učitelja ne pomagata, pa je ocena nzd. Če učenec uspešno prestane ta del, lahko dobi še dodatno, bolj splošno vprašanje za pd, ali pa malo težje, bolj specifično vprašanje za odl.

3.Ocena za delovno poročilo je sestavljena iz :

- ocene za pisni del

- ocene za risbe, skice

Oba dela sta si običajno enakovredna, torej poročilo brez risb in skic praviloma ne more dobiti pozitivne ocene.

Pri obeh delih se ocenjuje : -izgled napisanega, narisanega (50 %)

-pravilnost risb oziroma vsebina teksta (50 %)

Poleg tega pri oceni del. poročil upoštevamo tudi rednost izdelave poročil.

Opisna merila ocenjevanja znanja - strojna obdelava

OCENA	IZDELEK
Odlično	Naredi izdelek samostojno, pravilno izbere obdelovalne parametre, način vpetja orodij in obdelovanca, dosledno upošteva vse varnostne predpise, vse mere so natančne po risbi, modelu, v tolerančnem območju druge stopnje natančnosti prostih mer. Skrbi za urejenost delovnega mesta.
Prav dobro	Naredi izdelek samostojno z manjšo pomočjo, izbere obdelovalne parametre, način vpetja orodij in obdelovanca z manjšo pomočjo, večinoma upošteva vse varnostne predpise, večina mer je po risbi, modelu, v tolerančnem območju druge stopnje natančnosti prostih mer. Trudi se skrbeti za urejenost delovnega mesta z manjšimi pomanjkljivostmi.
Dobro	Naredi izdelek s potrebno pomočjo, z dodatnimi nasveti in pomočjo izbere obdelovalne parametre, način vpetja orodij in obdelovanca, večinoma upošteva vse varnostne predpise, nekaj mer delno odstopa od mer na risbi, modelu glede drugo stopnjo natančnosti prostih mer. Trudi se skrbeti za urejenost delovnega mesta s pomanjkljivostmi.
Zadostno	Naredi izdelek s potrebno pomočjo, z več dodatnimi nasveti in pomočjo izbere obdelovalne parametre, način vpetja orodij in obdelovanca, delno upošteva varnostne predpise, polovica mer odstopa od mer na risbi, modelu glede drugo stopnjo natančnosti prostih mer. Slabše skrbeti za urejenost delovnega mesta.
Nezadostno	Naredi izdelek s potrebno znatno pomočjo, z večjimi težavami in izdatno pomočjo izbere obdelovalne parametre, način vpetja orodij in obdelovanca, slabo upošteva varnostne predpise, večina mer odstopa od mer na risbi, modelu glede drugo stopnjo natančnosti prostih mer. Slabše skrbeti za urejenost delovnega mesta.

Merila in načini znanja pri popravnih izpitih

V primeru popravnega izpita mora vsak dijak prinesti določeno število delovnih poročil, primerno napisanih in narisanih kot so že znana predhodna pravila.

V času izvajanja popravnega izpita mora dijak/inja imeti delavno opremo za izvajanje delavnega preizkusa. Delovni preizkus lahko traja do 6 šolskih ur.

Pri popravnem izpitu se upoštevajo minimalni standardi po predhodni seznanitvi.

V času popravnega izpita je prisotna izpitna komisija.

Roki za pisno ocenjevanje znanja pri predmetu oziroma strokovnem modulu

Razred	Datumi

Srednja šola za
strojništvo in mehatroniko

SIC Ljubljana
Strokovni izobraževalni center

Srednja šola za strojništvo in mehatroniko
Ptujska ulica 6, 1000 Ljubljana

01 280 53 00
sssm@siclj.si | sssm.siclj.si

Program: POMOČNIK V TEHNOLOŠKIH PROCESIH -H

Letnik/oddelek: 1. H

leto 2026/2027

Predmet/modul: RSN (179 ur)

Ocen. enota/sklop	Zaokroženo vsebinsko področje	Kompetence	Vsebine	Učne strategije	Minimalni standard	Način pridobitve ocene	Število ur: 179
1	Merski sistemi in tehnološki parametri	Prepoznavanje in uporaba merskih sistemov in osnovnih merskih enot, prepoznavanje pomena osnovnih tehnoloških parametrov	Spoznavanje merskih enot, uporaba tabel in katalogov za izbiro parametrov	Analiza primerov, praktične vaje uporabe meril, delo s katalogi	Loči osnovne merske enote, zna poiskati zahtevane parametre v tabelah	Ustno preverjanje, kratka naloga	25 ur
2	Ročno in električno ročno orodje	Uporaba in vzdrževanje ročnega in električnega ročnega orodja	Značilnosti in namen uporabe orodja, vzdrževanje, varno delo	Praktično delo z orodjem, delo v parih	Pravilna delitev orodja po vrsti in uporabi, razume in upošteva navodila za varno delo	Ocenjeno praktično delo	40 ur

Srednja šola za strojništvo in mehatroniko
Ptujska ulica 6, 1000 Ljubljana

01 280 53 00
sssm@siclj.si | **sssm.siclj.si**

3	Materiali in njihova obdelava	Loči osnovne tehnološke značilnosti materialov, izdelava postopkov oblikovanja in spajanja materialov	Skupine materialov in njihove lastnosti, načini oblikovanja, preoblikovanja in spajanja, ekonomični razrez	Praktično delo v delavnici, analiza materialov	Loči različne uporabne materiale, razume in zna opisati osnovne karakteristike različnih načinov obdelave	Praktični izdelek/projekt	**60 ur**
4	Stroji in naprave ter varno delo	Loči vrste pogonov in sestavnih delov strojev, posluževanje delovnih strojev po navodilih, prepozna nevarnosti in upošteva navodila za varno delo	Sestavni deli strojev in njihove funkcije, postopki rokovanja, predpisi o varnem delu	Demonstracija, praktično delo na strojih pod nadzorom	Zna razdeliti stroje po vrsti in uporabi, prepozna postopke rokovanja in se zaveda upoštevanja predpisov o varnem delu	Ocenjeno posluževanje stroja in ustno preverjanje	**54 ur**

Kriterij in ocenjevanje znanja

Ocenjevanje:

- V šolskem letu je vsak učenec dobi vsaj 1x oceno izdelka, ustno po potrebi. Oceno dobi tudi iz dnevnikov
- Ocenjuje se: razumevanje, znanje definicij, interpretacija in analiza problema, sinteza znanj, reševanje praktičnih nalog.
- Za dosego minimalnega znanja se lahko učencem pomaga s krajšimi usmerjevalnimi vprašanji.

Srednja šola za
strojništvo in mehatroniko

SIC Ljubljana
Strokovni izobraževalni center

Srednja šola za strojništvo in mehatroniko
Ptujska ulica 6, 1000 Ljubljana

01 280 53 00
sssm@siclj.si | sssm.siclj.si

Zaključevanje ocen:

- Za pozitivno zaključeno oceno mora biti učenec v obeh ocenjevalnih obdobjih ocenjen pozitivno.
- Zaključna ocena se oblikuje na podlagi ocen pridobljenih med celim šolskim letom, sodelovanja in se ne zaključi samo na podlagi aritmetične sredine.

Kriterij za ocene:

- **Odlično (5)**: V celoti samostojno odgovori, reši zahtevnejše naloge, uporablja logiko in sklepanje.
- **Prav dobro (4)**: Razume zakonitosti, razloži jih z minimalno pomočjo, uporablja strokovne izraze, pri reševanju zahtevnejših nalog naredi manjšo napako, ki jo sam popravi.
- **Dobro (3)**: Reši preproste naloge, deloma uporablja strokovno terminologijo, razloži temeljne pojme, a dela napake.
- **Zadostno (2)**: Dosega minimalne standarde znanja, pri izražanju je nespreten/nejasen, pogosto potrebuje pomoč učitelja.
- **Nezadostno (1)**: Ne dosega minimalnih standardov, nima jasnih odgovorov tudi ob dodatni pomoči učitelja.

Zaključevanje ocen

Za pozitivno zaključeno oceno mora biti učenec v obeh ocenjevalnih obdobjih ocenjen pozitivno. Zaključna ocena se oblikuje na podlagi vseh doseženih ocen, izdelkov, poročil in sodelovanja pri pouku.

Pripravil : Gašper Miklavčič

SREDNJA ŠOLA ZA STROJNIŠTVO IN MEHATRONIKO · 7 · LJUBLJANA · STROKOVNI IZOBRAŽEVALNI CENTER LJUBLJANA

Srednja šola za
strojništvo in mehatroniko

SŠSM – Srednja šola za strojništvo in mehatroniko

Ptujska ulica 6, 1000 Ljubljana
tel. 01 280 53 00 | fax. 01 280 53 33
info@siclj.si | www.siclj.si

NAČRT OCENJEVANJA ZNANJA

Strokovni izobraževalni center Ljubljana
Srednja poklicna šola Bežigrad
ŠOLSKO LETO 2026/2027

Aktiv: Praktični pouk

Program: POMOČNIK V TEH. PROCESIH

Predmet/modul: ORO, TSP, TLD, RSN

Letnik: 2026/27

SŠSM – Srednja šola za strojništvo in mehatroniko

Ptujska ulica 6, 1000 Ljubljana
tel. 01 280 53 00 | fax. 01 280 53 33
info@siclj.si | www.siclj.si

Ocenjevalne enote posameznih vsebinskih sklopov in minimalni standardi za posamezen vsebinski sklop

Razred	Program	Predmet/modul	Vsebinski sklop	Minimalni standardi
1.L	Pomočnik v tehnoloških procesih	ORO, TSP, TLD, RSN	• Sestavni deli vozila, • avtoličarska oprema in orodja, • uporaba ličarskih orodij, • dvig vozila	• Učenec pozna in opiše osnovne sestavne dele vozila. • Učenec zna prepoznati in opisati avtoličarsko opremo ter orodja. • Učenec zna pravilno uporabljati ličarska orodja in pripomočke. • Učenec zna podložiti vozilo in ga dvigniti na varen način.
2.L	Pomočnik v tehnoloških procesih	TSP, TLD, RSN	• Sestavni deli vozila, avtoličarska oprema in orodja, uporaba ličarskih orodij, dvig vozila • Poznavanje in opis manjših poškodb na vozilu • Popravilo manjših poškodb na poškodovanem delu vozila • Uporaba orodja in naprav v avtoličarski delavnici	• Učenec zna opisati in prepoznati manjše poškodbe na vozilu. • Učenec zna popraviti manjšo poškodbo na delu vozila. • Učenec pozna in zna uporabiti osnovno orodje in naprave v avtoličarski delavnici.

Merila in načini ocenjevanja znanja

Ocena praktičnega pouka je sestavljena iz treh delov: Delovno poročilo, opravljanje delavnih nalog in zagovora o opravljeni nalogi.

Vsi dijaki morajo imeti delavna poročila izdelana po navodilih učitelja praktičnega pouka. (napisan teoretični del, izpolnjena tabela OBVEZNO, razlaga delovnega postopka in risba narisana s pomočjo ravnila, šestila in svinčnika). Pisava naj bo tehnična, v primeru da ni, se ocena zniža glede na berljivost in čitljivost. Pri pisavi se uporablja kemični svinčnik ali nalivno pero.

Delavna poročila se ocenjujejo od 1-5. 1 je negativna ocena.

Število delavnih poročil je odvisno od realizacije števila tednov praktičnega pouka. To število določi učitelj, ki poučuje posamezni oddelek.

Pri praktičnem pouku dijaki pridobijo v vsakem konferenčnem obdobju eno oceno 1. letniki in po dve oceni 2. in 3. letniki.

Načini ocenjevanja znanja (označite samo s križci)

Razred	Predmet	Ustno	Pisno	Izdelek	Storitev in zagovor	Seminarska naloga	Drugo (zapišite kaj)
1.	Praktični pouk				x		

Srednja šola za
strojništvo in mehatroniko

SŠSM – Srednja šola za strojništvo in mehatroniko

Ptujska ulica 6, 1000 Ljubljana
tel. 01 280 53 00 | fax. 01 280 53 33
info@siclj.si | www.siclj.si

Merila ocenjevanja znanja

5: Odlično opravljeno delo, brez napak, popolno razumevanje.

4: Dobro, nekaj manjših napak, razumevanje je dobro.

3: Zadovoljivo, večje napake, razumevanje je osnovno.

2: Nezadovoljivo, napake so velike, razumevanje je omejeno.

1: Neopravičeno, delo ni na ravni, razumevanje ni.

Opisna merila ocenjevanja znanja

Če dijak zadostuje minimalni standard je upravičen do pozitivne ocene **zadostno (2)**

1. Letnik

- **dobro (3)** zna opisati sestavne dele vozila, pozna materiale za nanose in brusne materiale ter orodje
- **prav dobro(4)** zna uporabljati brusno orodje in obrusi površino po naročilu.
- **odlično (5)** zna pravilno uporabiti brusno orodje s pravilnimi brusnimi sredstvi, površino pravilno obrusi in pripravi na naslednje postopke.

2.letnik:

- **dobro(3)** mora poravnati manjše poškodbe pločevine vozila in jih pravilno obrusi in pripravi na kitanje.
- **prav dobro (4)** površino primerno obrusi, razmasti in nanese dvokomponentni poliestrski kit.
- **odlično (5)** samostojno najde poškodbe, jih pravilno obrusi, nanese kit in tega pripravi do faze nanosa predlaka, vozilo zaščiti pred lakiranjem

Merila in načini znanja pri popravnih izpitih

V primeru **popravnega izpita** mora vsak dijak prinesti določeno število delavnih poročil, primerno napisanih in narisanih kot so že znana predhodna pravila.

V času izvajanja popravnega izpita mora dijak/inja imeti delavno opremo za izvajanje delavnega preizkusa. Delavni preizkus lahko traja do 6 šolskih ur.

Pri popravnem izpitu se upoštevajo minimalni standardi po predhodni seznanitvi.

V času popravnega izpita je prisotna izpitna komisija.



MATEJ MEZLIKAR