

SREDNJA POKLICNA IN TEHNIŠKA ŠOLA MURSKA SOBOTA

Šolsko naselje 12, 9000 Murska Sobota

NAČRT OCENJEVANJA ZNANJA

OBDELAVA GRADIV

(strokovni modul)

Strojni tehnik SSI 2. letnik

Šolsko leto 2024/2025

Pripravili:

David ROŠKAR, Uroš KOVAČ, Srečko GJERKEŠ

OBLIKE IN NAČINI PREVERJANJA IN OCENJEVANJA ZNANJA

Preglednica 1: Oblike preverjanja in ocenjevanja znanja

Programska enota	Individualno	Skupinsko
Obdelava gradiv	•	

Preglednica 2: Načini preverjanja in ocenjevanja

Programska enota	Pisno	Ustno	Praktično	Drugo
Obdelava gradiv	•	•	•	•

Legenda:

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

MINIMALNI STANDARDI ZNANJA

Preglednica 3: Vsebinski sklop(teoretični in praktični del predmeta)

UČNI SKLOP	MINIMALNI STANDARD ZNANJ
Enorezilni postopki odrezovanja	<ul style="list-style-type: none">• opredeli postopek struženja,• opiše orodje za struženje,• našteje vrste stružnic,• našteje in na kratko opiše glavne dele univ. stružnice,• našteje kaj se da delati na stružnici,• našteje obdelovalne parametre pri struženju,• opredeli postopka skobljanja in pehanja,• našteje vrste skob. in pehalnih strojev. <p>Praktični pouk:</p> <ul style="list-style-type: none">•
Večrezilni postopki	<ul style="list-style-type: none">• Dijak zna pojasniti kaj je freziranje,• loči obodno in čelno freziranje,• našteje orodja za freziranje,• našteje frezalne stroje,• pojasni vpenjanje obdelovancev in orodja pri frezanju in brušenju,• kaj je brušenje,• pojasni bruse po obliki,• pojasni obodno in čelno brušenje,• našteje gradiva za brusna zrna in veziva.
Postopki fine obdelave	<ul style="list-style-type: none">• Dijak zna naštet postopke finih obdelav,• Dijak opiše značilnosti honanja in orodja,• Dijak opiše postopke lepanja, poliranja, superfiniša, obdelave z ultrazvokom,• Dijak pojasni postopek elektroerozije, obdelave z laserjem in žarki pojasni osnovna pravila kotiranja in jih uporabiti pri kotiranju elementov prizmatičnih, valjastih in krogelnih oblik.• Pravilno uporablja znak za okroglo in kvadratno obliko.• Napisan in urejen zvezek, rešene vaje.

UČNI SKLOP	MINIMALNI STANDARD ZNANJ
Pravilnost	Izdelek izdelava z uporabo ustreznega orodja, strojev in priprav z dodatnimi korekcijami postopka.
Natančnost	Izdelek izdelava z delnim upoštevanjem vrstnega reda ter odstopanji toleriranih mer izven dovoljenih toleranc vendar v območju splošnih toleranc.
Tempo/dinamika/ hitrost	Nalogo opravi v predvidenem času, vendar pomanjkljivo.
Pravilnost	Izbere ustrezno orodje glede na zapis v operacijskem listu, razbere ustrezno mero s tehnične dokumentacije s pomanjkljivim razumevanjem ostalih podatkov v dokumentaciji.
Stopnja usvojenosti	Pozna glavne dele univerzalne stružnice, uporabnost tehnološke dokumentacije in našteje vrste orodij za struženje vendar pomanjkljivo razlikuje uporabo orodja za posamezno operacijo.
Stopnja usvojenosti	Ob opozorilu upošteva ukrepe o varstvu pri delu in pozna pomen ločevanja različnih vrst materiala.
Proaktivnost	<i>Delo opravlja delno samoiniciativno, ne predlaga drugih rešitev.</i>
Organiziranost	<i>Delno si organizira zaporedje izvajanja nalog.</i>
Učinkovitost	<i>Pomanjkljivo argumentira rezultate.</i>
Samoiniciativnost - motiviranost	<i>Se zaveda pomena učenja različnih spretnosti.</i>
Zanesljivost in odgovornost	<i>Delno upošteva navodila.</i>
Odzivnost	<i>Pomanjkljivo se odziva na dodatna navodila za delo.</i>
Timsko delo	<i>Delno upošteva mnenja drugih članov skupine.</i>
Kritičnost	<i>Pomanjkljivo samokritično vrednoti rezultate.</i>
Komunikacija s sodelavci	<i>Pomanjkljivo komunicira s člani skupine pri reševanju problemov.</i>
Stopnja usvojenosti	<i>Uporaba informacijske tehnologije pri izdelavi poročil je pomanjkljiva.</i>

MERILA IN NAČINI OCENJEVANJA MED ŠOLSKIM LETOM

Opisna merila za ocenjevanje

Preglednica 4: Opisnik za ocenjevanje vaj

Kriterij ocenjevanja znanja pri praktičnih vajah z zagovorom :

<p>Dijak si pridobi oceno; nezadostno 1</p> <ul style="list-style-type: none"> - če ne-zadostuje predpisanim alinejam iz naslednjega odstavka za pridobitev ocene zadostno 2. - Sposobnost izvedbe: Dijak ni zmožen opraviti osnovnih nalog ali ne upošteva ključnih varnostnih navodil. Pogoste napake vključujejo nepravilno vpenjanje materialov in uporaba orodij je neustrezna. - Samostojnost: Potrebuje stalno pomoč učitelja; naloge ne zmore zaključiti niti ob pomoči. - Razumevanje postopka: Dijak ne razume osnovnih zaporedij delovnih korakov in je nepreviden pri izvedbi nalog. - Red in čistoča: Dijak ne vzdržuje delovnega okolja, kar ovira potek dela in zmanjšuje varnost.
<p>Dijak si pridobi oceno; zadostno 2</p> <ul style="list-style-type: none"> - če upošteva najnujnejša pravila iz varstvo pri delu, - če zna uporabljati že izbrano orodje, - če delo opravi v 80% časovnem podaljšanju, - Sposobnost izvedbe: Dijak upošteva osnovna pravila varstva pri delu in zna z učiteljevo pomočjo uporabljati orodja in slediti navodilom. Občasno so potrebni popravki, vendar dijak zaključi nalogo. - Samostojnost: Dijak potrebuje učiteljevo vodenje za osnovno izvedbo korakov, vendar zmore opraviti nalogo v časovnem podaljšanju (do 80% več). - Razumevanje postopka: Ima omejeno razumevanje zaporedja del in pogosto potrebuje nasvet pri izvedbi nalog. - Red in čistoča: Skrbi za osnovno čistočo in red na delovnem mestu, vendar so pomanjkljivosti še vedno prisotne.
<p>Dijak si pridobi oceno; dobro 3</p> <ul style="list-style-type: none"> - če s pomočjo učitelja zna oz. upošteva zaporedje pri opravljanju dela upošteva pravilen tehnološki postopek, - če uporablja večinoma ali delno ustrezno orodje in pripomočke ali s pomočjo učitelja, - če nalogo opravi v 50 % podaljšanem času, - Sposobnost izvedbe: Dijak večinoma uporablja ustrezna orodja, vendar potrebuje dodatna pojasnila za natančno izvedbo postopkov. Nalogo opravi s približno 50% podaljšanjem časa. - Samostojnost: Izvaja nalogo z manjšo učiteljevo pomočjo in ima osnovno razumevanje postopkov. - Razumevanje postopka: Dijak pozna in s pomočjo učitelja sledi zaporedju delovnih korakov, pri tem pa skrbi za upoštevanje tehnoloških postopkov. - Red in čistoča: Redno vzdržuje osnovni red na delovnem mestu in upošteva varnostne smernice.
<p>Dijak si pridobi oceno; prav-dobro 4</p> <ul style="list-style-type: none"> - če upošteva zaporedje del, pozna tehnološki postopek v celoti ali mu delno pomaga učitelj, - če uporablja pravilna in ustrezna orodja, - če upošteva pravila iz varstva pri delu v celoti ali delno, - če upošteva red in čistočo pri opravljanju praktične vaje, - če nalogo opravi v predvidenem času ali v 30% podaljšanju, - Sposobnost izvedbe: Dijak zna samostojno izvesti večino nalog s pravilno uporabo orodij in brez napak. Vajo opravi v predvidenem času ali s kratkim podaljšanjem (do 30%). - Samostojnost: Samostojno uporablja tehnološko dokumentacijo in priročnike, izkazuje pozitiven odnos do dela. - Razumevanje postopka: Dijak samostojno razume in upošteva celoten tehnološki postopek, pozna zaporedje del. - Red in čistoča: Skrbi za čistočo in red na delovnem mestu ter redno uporablja ustrezno varnostno opremo.
<p>Dijak si pridobi oceno; odlično 5</p> <ul style="list-style-type: none"> - če upošteva samostojno zaporedje del, pozna tehnološki postopek, - če nalogo opravi v predvidenem času ali prej, - če je pri svojem delu natančen, - Sposobnost izvedbe: Dijak odlično uporablja vsa ustrezna orodja, nalogo opravi natančno, pravočasno in brez napak. Pri delu kaže rutino in globoko razumevanje tehničnih procesov. - Samostojnost: Dijak v celoti samostojno izvaja naloge, zna samostojno uporabljati literaturo, priročnike in diagnostične naprave. - Razumevanje postopka: Pozna in izvaja vse faze postopkov brez učiteljeve pomoči. Samostojno prepozna napake in ustrezno ukrepa za njihovo odpravo. - Red in čistoča: Odlikuje ga odgovornost za delovno okolje; redno vzdržuje delovno mesto čisto in organizirano ter dosledno upošteva varnostna pravila.

OCENJEVANJE DELAVNIH POROČIL

Pri ocenjevanju delovnega poročila pri praktičnem pouku za poklic avtoservisnega tehnika je pomembno, da se ocenjevanje osredotoči na ključne vidike, kot so strokovnost, natančnost, jasnost poročila ter samostojnost pri delu. Tukaj je predlog kriterijev za ocenjevanje:

1. Struktura in organizacija poročila (20%)

- Ali je poročilo logično strukturirano? (uvod, opis postopka, meritve, zaključki)
- Ali so podatki jasno predstavljeni in razdeljeni po točkah ali odstavkih?

- Ali je poročilo kronološko urejeno in pregledno?

2. Natančnost in strokovnost (40%)

- Ali so podatki, meritve in postopki v poročilu natančno opisani?
- Ali je dijak pravilno uporabil strokovne izraze in tehnične termine?
- Ali so meritve in rezultati v skladu z dejanskimi vrednostmi?
- Ali je dijak dosledno sledil navodilom in pravilno uporabil merilna orodja?

3. Razumevanje postopkov (20%)

- Ali dijak izkazuje razumevanje postopkov, ki jih je izvajal? (npr. zakaj je izbral določeno metodo merjenja, kako je uporabil pomično merilo)
- Ali dijak pojasni možne napake pri meritvah ali postopkih in kako bi se jih lahko izognil?
- Ali dijak predstavi logične zaključke glede na opravljene meritve in ugotovitve?

4. Samostojnost in sposobnost reševanja problemov (10%)

- Ali poročilo odraža samostojno delo ali razumevanje postopkov brez nenehnega mentorjevega nadzora?
- Ali je dijak v poročilu opredelil morebitne težave, na katere je naletel, in opisal, kako jih je rešil?

5. Slog pisanja in pravopis (10%)

- Ali je poročilo napisano razumljivo in brez večjih slovničnih ali pravopisnih napak?
- Ali so stavki jasni in enostavni za razumevanje?
- Ali dijak uporablja pravilno terminologijo in tehnični jezik?

Ocena

- Vsako od zgoraj omenjenih področij lahko ocenimo na lestvici od 1 do 5, kjer:
 - **1** pomeni nezadostno (dijaku manjkajo ključni elementi),
 - **2** pomeni zadostno (prisotne so osnovne informacije, vendar nepopolno),
 - **3** pomeni dobro (dijaku uspe prikazati razumevanje in natančnost, vendar so možne izboljšave),
 - **4** pomeni prav dobro (dijaku uspe večina elementov, z manjšimi pomanjkljivostmi),
 - **5** pomeni odlično (poročilo je izčrpno, natančno in strokovno).

Povratna informacija

Po oceni delovnega poročila je pomembno, da dijak prejme povratno informacijo o svojih napakah in pomanjkljivostih ter pohvalo za dobro opravljene naloge. Tako se lahko uči iz svojih napak in izboljša svoje delo v prihodnje.

To omogoča ne le objektivno ocenjevanje, ampak tudi spodbujanje dijakovega razvoja in strokovnosti pri delu.

Preglednica 5: Opisnik za ustno ocenjevanje

	5 optimalni standard	4	3	2 minimalni standard
Poznavanje vsebin	S svojimi besedami in pravilno opiše in povzame vsebine.	S svojimi besedami in pravilno opiše in povzame vsebine z manjšimi pomanjkljivostmi.	S svojimi besedami opiše in povzame vsebine s pomočjo vprašanj učitelja. Pri odgovorih dela manjše napake in ne zna opisati podrobnosti.	Ponovi in povzame vsebine v minimalnem obsegu zahtevanega s pomočjo vodenih vprašanj učitelja. Pri odgovorih dela manjše napake in ne zna opisati podrobnosti.
Razumevanje vsebin	Samostojno in pravilno primerja, utemeljuje, vrednoti bistvene značilnosti in zakonitosti.	Z vodenimi vprašanji učitelja pravilno primerja, utemeljuje, vrednoti bistvene značilnosti in zakonitosti.	Z vodenimi vprašanji učitelja pomanjkljivo in z manjšimi napakami primerja, utemeljuje, vrednoti bistvene značilnosti in zakonitosti.	Z vodenimi vprašanji učitelja pomanjkljivo in z manjšimi napakami primerja, utemeljuje, vrednoti bistvene značilnosti in zakonitosti v minimalnem obsegu zahtevanega.
Povezovanje znanja s primeri iz prakse in z ostalimi predmeti	Samostojno navaja lastne primere iz prakse, jih razloži in utemelji ter dela argumentirane zaključke. Vsebine samostojno in pravilno povezuje z opisovanjem primerov iz drugih predmetov.	Samostojno navaja privzete primere iz prakse, jih razloži in utemelji ter dela argumentirane zaključke. Opiše le tiste povezave z ostalimi predmeti, ki so bile pojasnjene. Pri tem dela manjše napake in pojavljajo se manjše pomanjkljivosti.	Z vodenimi vprašanji navaja privzete primere iz prakse, jih pomanjkljivo in včasih nepravilno razlaga, utemeljuje ter dela delno argumentirane zaključke. Z vodenimi vprašanji pomanjkljivo in z manjšimi napakami opiše privzete povezave z ostalimi predmeti.	Z vodenimi vprašanji navaja privzete primere iz prakse, jih pomanjkljivo in z manjšimi nepravilnostmi pojasnjuje, utemeljuje ter dela neargumentirane zaključke. Z vodenimi vprašanji pomanjkljivo in večkrat napačno opiše privzete povezave z ostalimi predmeti.
Uporaba strokovne terminologije	Pravilno uporablja strokovno terminologijo.	Strokovno terminologijo uporablja pravilno z manjšimi pomanjkljivostmi.	Strokovno terminologijo uporablja pomanjkljivo in včasih neustrezno ter je v celoti ne pozna.	Pravilno uporablja le najbolj pogoste strokovne izraze ob opozorilu učitelja. Sicer uporablja strokovno neustrezno terminologijo.

Kot dodatni kriterij se pri vseh posameznih sklopih upošteva tudi da **se naloga opravi v skladu s časovnimi normami ob upoštevanju pravilnosti, natančnosti in kakovosti.**

Meje za ocene

Preglednica 6: Kriteriji ocenjevanja, izraženi v doseženih odstotnih točkah

DOSEŽENI ODSOTOK V %	OCENA
od 0 do 49	Nezadostno (1)
od 50 do 64	Zadostno (2)
od 65 do 74	Dobro (3)
od 75 do 89	Prav dobro (4)
od 90 do 100	Odlično (5)

Kriterij za popravljanje ocen je enak kriteriju za ocenjevanje.

Število pridobljenih ocen

Minimalno število ocen, ki jih mora dijak pridobiti v šolskem letu pri strokovnem modulu Obdelava gradiv:

- vsebinski sklop Obdelava gradiv – vsaj ena ustna ocena in vsaj ena pisna ocena iz posameznega učnega sklopa (pisna ocena je rdeče barve, ustna ocena je plave barve),
- Seminarska naloga iz vsebinskega sklopa: postopki fine obdelave(ocena je zelene barve),
- Praktični del predmeta(dve oceni, delovna poročila in izdelek,ocena je črne barve)

Zaključevanje ocen

Pozitivno je zaključena ocena iz strokovnega modula Obdelava gradiv, če so posamezni učni sklopi ocenjeni pozitivno in če dijak pri praktičnem pouku odda vsa delovna poročila ter izdela izdelek. Vse ocene so enakovredne. Minimalno število potrebnih ocen je enako 4.

Izračuna se povprečje vseh pridobljenih ocen.(o tem so dijaki bili seznanjeni pri prvi uri predmeta oziroma ob začetku pouka)

Časovni raspored ocenjevanja znanja

Časovni raspored pisnega ocenjevanja znanja in ocenjevanja vaj oziroma izdelkov posameznega vsebinskega sklopa je razviden iz vpisa v dnevnik razreda (eAsistent).

Preglednica 7: Časovni raspored pisnega ocenjevanja za vsebinski sklop Obdelava gradiv

UČNI SKLOP	DATUM
Enorezilni postopki odrezovanja	Oktober 2024
Večrezilni postopki odrezovanja	Februar 2025

Glede na različne predvidene in nepredvidene dogodke se lahko z dogovorom med dijaki in učiteljem časovni raspored preverjanja in ocenjevanja spremeni.

MERILA IN NAČINI OCENJEVANJA NA IZPITIH

Če dijak v enem izmed ocenjevalnih obdobj ni dosegel minimalnega standarda znanja in tega ni dosegel niti do konca pouka, je ocenjen z negativno oceno in opravlja popravni izpit. Popravni izpit zajema učno snov celega šolskega leta.(o tem so bili dijaki obveščeni in seznanjeni pri prvi uri predmeta)

Izpit iz vsebinskega sklopa Obdelava gradiv je sestavljen iz pisnega dela in ustnega dela, v razmerju 70 % za pisni del in 30 % za ustni del.

Izpit iz vsebinskega sklopa Obdelava gradiv-praktični del pa je sestavljen iz izdelave izdelka in ustnega dela (zagovor), v razmerju 80 % (izdelek) in 20 % (zagovor).

Obseg snovi na predmetnem izpitu zajema snov celega šolskega leta, to velja tako kot za teoretični tudi za praktični del strokovnega modula.

Dijak, ki ima popravni izpit, predmetni izpit ali dopolnilni izpit ga učitelj ob zaključku drugega ocenjevalnega obdobja seznani o poteku izpita in učno snovjo, ki jo mora dijak usvojiti za pozitivno oceno.

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

UKREPI PRI KRŠITVAH OCENJEVANJA ZNANJA IN IZPITIH

Za kršitev pravil pri ocenjevanju znanja ali izpitih se šteje, če dijak poseduje ali uporablja nedovoljene pripomočke, moti druge udeležence ocenjevanja, prepisuje, se podpiše z lažnim imenom ali odda izdelek drugega dijaka kot svoj izdelek, oziroma, če učitelj ugotovi druge kršitve pravil ocenjevanja in druga šolska pravila (npr.: učitelj dijaka pozove k ustnemu ocenjevanju, dijak pa ne želi odgovarjati oziroma zapusti učilnico in podobno).

Dijak je ocenjen z negativno oceno tudi v primeru, če se pri seminarskih nalogah oziroma drugih oblikah dela ne drži dogovorjenega roka oziroma ne odda projektnih nalog ali izdelkov.

Če dijak pri ocenjevanju ali izpitu krši pravila ocenjevanja, učitelj to evidentira v šolsko ocenjevalno dokumentacijo, ocenjevanje pa označi z nezadostno (1) oceno ali pa predlaga vzgojni ukrep.

OBVEŠČANJE

Na začetku šolskega leta dijake seznanim:

- 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 seznanim 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. Rezultate analiz se vpiše v ustrezno rubriko v »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.

