LETNA PRIPRAVA UČITELJA

SITOTISK

3. aGO

Vzgojno izobraževalni program: **GRAFIČNI OPERATER**

Modul: **ODPRTI KURIKUL (E)**

Letnik: **3**

Šolsko leto: **2026/2027**

Predvideno letno število ur letno: 99

(33 ur teorije, 66 ur prakse)

Število ur tedensko: 3
(1. ocenjevalno obdobje: 2 uri teorije + 1 ura prakse)

Poučuje: **Maja Osrajnik**

1. Splošni cilji predmeta (teorija in praksa)

Pri predmetu Sitotisk dijak:

- spozna vlogo tiskovne forme in osnovne pojme sitotiska ter ga umesti med druge tiskarske tehnike;
- razvija spretnosti za praktično delo z orodji, materiali in tiskarsko opremo;
- se zave pomena varstva pri delu ter pravilnega ravnanja s kemikalijami in odpadki;
- spozna tehnološke postopke priprave tiskovne forme in tiskanja, od zasnove do realizacije izdelka;
- varčno in skrbno uporablja materiale in sredstva za delo;
- razvija natančnost, doslednost in sistematičnost pri delu;
- razvija sposobnost timskega in samostojnega dela pri izvedbi projektnih nalog;
- razvija strokovno in poklicno odgovornost.

Učne metode

- frontalno, individualno delo
- sodelovalno učenje
- učenje z odkrivanjem
- delo z besedilom
- vrednotenje in samovrednotenje

Učni pripomočki

- sitotiskarska oprema (tiskarska miza, mrežice, rakelj, vpenjalni in registrski sistem)
- tiskarske barve, paste in pigmenti, emulzija, odstranjevalec emulzije
- čistilno korito, čistilna sredstva, pripomočki za čiščenje
- računalnik z grafičnim programom in tiskalnik za pripravo folij
- osebna zaščitna oprema
- učni listi in slikovno gradivo

Medpredmetne povezave

- kemija: sestava in lastnosti tiskarskih barv, topil in svetlobno občutljivih emulzij; varno ravnanje z odpadnimi kemikalijami;
- matematika: izračun barvnih receptur in razmerij pri mešanju barve, geometrija gostote mrežice (število niti na cm^2);
- likovna teorija in oblikovanje: izbira motiva ter barvna in kompozicijska zasnova promocijskih in individualnih izdelkov;
- slovenščina: predstavitev in zagovor lastnega izdelka pred sošolci;

Individualizacija in diferenciacija

Diferencirane oblike (skupinsko, individualno, v dvojicah); diferencirana/individualizirana obravnava učne snovi glede na recepcijske zmožnosti dijakov in druge posebnosti tako v fazi organizacije in izvedbe pouka kot tudi pri preverjanju in ocenjevanju znanja.

Individualne prilagoditve

Individualne prilagoditve po IP-ju za posameznega učenca/učenko (redukcija vaj, pomoč pri tvorjenju besedil …).

Predvideni sklopi

Dijaki so na praktičnem usposabljanju z delom (PUD) pri delodajalcu od 2. 11. do 30. 11. 2026 in od 18. 1. do 12. 2. 2027, zaradi česar v teh obdobjih rednega pouka sitotiska ni. Razporeditev vsebin in ur upošteva ti obdobji ter šolske počitnice (jesenske, novoletne in zimske); okvirna časovna umestitev pri posameznem sklopu je zato informativna in se lahko rahlo prilagodi glede na dejansko število realiziranih ur.

Minimalni standard (znanja) je najnižja še sprejemljiva raven znanja ali dosežka, ki jo mora dijak doseči za pozitivno oceno in napredovanje. Ustreza obvladanju vsaj 50 % navedenih informativnih in formativnih ciljev posameznega sklopa, kar na ocenjevalni lestvici ustreza oceni zadostno (2). V zadnjem stolpcu je za vsak sklop opredeljeno, katera znanja in spretnosti dijak obvlada vsaj na tej ravni.

Sklop	Kompe-tenca	Tema/vsebinski sklop	Metode in pripomočki	Ur (T/P) / časovna umestitev	Informativni cilji	Formativni cilji	Minimalni standardi
SIT1, SIT2, SIT4 – Osnove sitotiska in tehnika katagami (uvodni sklop)							
1. UVOD V SITOTISK IN OSNOVNI POJMI TEHNOLOGIJE	SIT1	• Vloga tiskovne forme in osnovni pojmi (šablona, mrežica, rakelj, tiskovni člen) • Mesto sitotiska med tiskarskimi tehnikami (visoki, ploski, globoki tisk) • Praktična demonstracija: kaj je sitotisk in tehnika katagami	**<u>Didaktične strategije:</u>** **Učne oblike:** • frontalno učno delo, • individualno učno delo, • delo v skupinah (projektne naloge). **Učne metode:** • metoda prikazovanja in demonstracije, • sodelovalno učenje, • učenje z odkrivanjem, • delo z besedilom, • vrednotenje in samovrednotenje.	4 T 4 P september (1.–2. teden)	**Dijak:** • pozna vlogo tiskovne forme pri sitotisku in osnovne pojme (šablona, mrežica, rakelj, tiskovni člen); • opiše splošni potek postopka izdelave tiskovne forme in tiska; • razume mesto sitotiska med drugimi tiskarskimi tehnikami in njegove posebnosti (tisk skozi šablono).	**Dijak:** • razlikuje sitotisk od drugih tiskarskih tehnik glede na način prenosa barve; • na konkretnih primerih prepozna izdelke, natisnjene v tehniki sitotiska; • opazuje in opiše demonstracijo tehnike katagami.	**Za pozitivno oceno (vsaj 50 % ciljev) dijak zna/zmore:** • pozna osnovne pojme sitotiska (šablona, mrežica, rakelj, tiskovni člen); • razlikuje sitotisk od vsaj ene druge tiskarske tehnike; • prepozna sitotisk na enem konkretnem primeru izdelka.

Sklop	Kompe-tenca	Tema/vsebinski sklop	Metode in pripomočki	Ur (T/P) / časovna umestitev	Informativni cilji	Formativni cilji	Minimalni standardi
			Učni pripomočki: ● sitotiskarska oprema (tiskarska miza, mrežice, rakelj, vpenjalni in registrski sistem), ● tiskarske barve, paste in pigmenti, ● računalnik z grafičnim programom in tiskalnik za pripravo folij, ● osebna zaščitna oprema, ● učni listi in slikovno gradivo.				
2. MREŽICE IN MATERIALI ZA SITOTISK	SIT1	● Materiali za izdelavo mrežic (poliester, najlon, kovina) in njihove lastnosti ● Dimenzijske karakteristike mrežic (premer/debelina niti, št. niti/cm²) ● Materiali, ki se tiskajo v sitotisku (papir, tekstil, plastika, kovine, steklo)	**<u>Didaktične strategije:</u>** **Učne oblike:** ● frontalno učno delo, ● individualno učno delo, ● delo v skupinah (projektne naloge). **Učne metode:** ● metoda prikazovanja in demonstracije,	4 T 0 P september (3.–4. teden)	**Dijak:** ● pozna materiale za izdelavo mrežic in njihove osnovne lastnosti; razume vpliv vrste tkanine na kakovost odtisa; ● pozna pojme premer niti, debelina niti in število niti na cm²; razume, kako gostota mrežice vpliva na	**Dijak:** ● izbere ustrezno mrežico glede na material podlage, vrsto barve in zahtevano natančnost odtisa; ● izbere mrežico ustrezne gostote glede na motiv; primerja	**Za pozitivno oceno (vsaj 50 % ciljev) dijak zna/zmore:** ● pozna osnovne materiale za izdelavo mrežic; ● pozna pojma premer in debelina niti; ● ob pomoči učitelja izbere ustrezno mrežico glede na material podlage; ● pozna vsaj dva materiala,

Sklop	Kompe-tenca	Tema/vsebinski sklop	Metode in pripomočki	Ur (T/P) / časovna umestitev	Informativni cilji	Formativni cilji	Minimalni standardi
			• sodelovalno učenje, • učenje z odkrivanjem, • delo z besedilom, • vrednotenje in samovrednotenje. **Učni pripomočki:** • sitotiskarska oprema (tiskarska miza, mrežice, rakelj, vpenjalni in registrski sistem), • tiskarske barve, paste in pigmenti, • računalnik z grafičnim programom in tiskalnik za pripravo folij, • osebna zaščitna oprema, • učni listi in slikovno gradivo.		količino prenesene barve; • pozna vrste materialov, primernih za sitotisk, in posebnosti tiska na posamezen material.	mrežice glede na namen uporabe; • prilagodi izbiro barve in tiskovnega postopka glede na material izdelka.	primerna za tisk v sitotisku.
3. IZREZOVANJE VZORCA – TEHNIKA KATAGAMI	SIT2	• Priprava in ročno izrezovanje vzorca za tehniko katagami (predvidoma 3 srečanja)	**<u>Didaktične strategije:</u>** **Učne oblike:** • frontalno učno delo, • individualno učno delo,	0 T 3 P konec septembra – začetek oktobra (3 srečanja)	**Dijak:** • spozna tehniko katagami kot enostavno začetno tehniko izdelave tiskovne forme;	**Dijak:** • samostojno izreže enostaven vzorec za tisk po tehniki katagami;	**Za pozitivno oceno (vsaj 50 % ciljev) dijak zna/zmore:** • pozna osnovni postopek ročnega izrezovanja vzorca po tehniki katagami;

Sklop	Kompe-tenca	Tema/vsebinski sklop	Metode in pripomočki	Ur (T/P) / časovna umestitev	Informativni cilji	Formativni cilji	Minimalni standardi
			• delo v skupinah (projektne naloge). **Učne metode:** • metoda prikazovanja in demonstracije, • sodelovalno učenje, • učenje z odkrivanjem, • delo z besedilom, • vrednotenje in samovrednotenje. **Učni pripomočki:** • sitotiskarska oprema (tiskarska miza, mrežice, rakelj, vpenjalni in registrski sistem), • tiskarske barve, paste in pigmenti, • računalnik z grafičnim programom in tiskalnik za pripravo folij, • osebna zaščitna oprema, • učni listi in slikovno gradivo.		• pozna postopek ročnega izrezovanja vzorca na papirnati/folijski predlogi.	• natančno in vestno izvaja ročno delo ter varuje skupna delovna sredstva.	• ob pomoči učitelja izreže enostaven vzorec za tisk.

Sklop	Kompe-tenca	Tema/vsebinski sklop	Metode in pripomočki	Ur (T/P) / časovna umestitev	Informativni cilji	Formativni cilji	Minimalni standardi
4. TISKANJE S KATAGAMI TEHNIKO – ODTIS, BARVE, PASTE	SIT1, SIT4	• Tiskanje s tehniko katagami na tiskarski mizi • Priprava in mešanje tiskarske barve, viskoznost • Vrste past in pigmentov za sitotisk • Testni odtisi in kontrola kakovosti	**<u>Didaktične strategije:</u>** **Učne oblike:** • frontalno učno delo, • individualno učno delo, • delo v skupinah (projektne naloge). **Učne metode:** • metoda prikazovanja in demonstracije, • sodelovalno učenje, • učenje z odkrivanjem, • delo z besedilom, • vrednotenje in samovrednotenje. **Učni pripomočki:** • sitotiskarska oprema (tiskarska miza, mrežice, rakelj, vpenjalni in registrski sistem), • tiskarske barve, paste in pigmenti, • računalnik z grafičnim programom in	5 T 6 P oktober (pred jesenskimi počitnicami 26.–30. 10.)	**Dijak:** • pozna vrste tiskarskih barv za sitotisk glede na material; pozna pojem viskoznosti barve in njen vpliv na kakovost odtisa; • pozna vrste past in pigmentov, ki se uporabljajo pri pripravi tiskarske barve; • pozna faze prenosa barve iz tiskovne forme na podlago in dejavnike, ki vplivajo na kakovost odtisa.	**Dijak:** • izračuna potrebno količino tiskarske barve in jo zmeša po barvni recepturi; • izdela odtis z uporabo katagami šablone na tiskarski mizi; • izdela testne odtise in kontrolira njihovo kakovost.	**Za pozitivno oceno (vsaj 50 % ciljev) dijak zna/zmore:** • pozna osnovne vrste tiskarskih barv za sitotisk; • pozna pojem viskoznosti barve; • ob pomoči učitelja zmeša tiskarsko barvo in izdela odtis s katagami šablono.

Sklop	Kompe-tenca	Tema/vsebinski sklop	Metode in pripomočki	Ur (T/P) / časovna umestitev	Informativni cilji	Formativni cilji	Minimalni standardi
			tiskalnik za pripravo folij, ● osebna zaščitna oprema, ● učni listi in slikovno gradivo.				
PUD pri delodajalcu: 2. 11.–30. 11. 2026 – dijaki niso pri pouku.							
SIT2 – Priprava sodobne tiskovne forme							
5. NAPENJANJE MREŽIC IN KOPIRNA PREDLOGA	SIT2	● Ročno napenjanje mrežice na okvir, preverjanje napetosti ● Izdelava kopirne predloge (ročno ali digitalno)	**<u>Didaktične strategije:</u>** **Učne oblike:** ● frontalno učno delo, ● individualno učno delo, ● delo v skupinah (projektne naloge). **Učne metode:** ● metoda prikazovanja in demonstracije, ● sodelovalno učenje, ● učenje z odkrivanjem, ● delo z besedilom, ● vrednotenje in samovrednotenje. **Učni pripomočki:**	4 T 4 P december (1.–2. teden, po PUD)	**Dijak:** ● pozna postopke ročnega in strojnega napenjanja mrežic; razume pomen enakomerne napetosti mrežice za kakovost odtisa; ● pozna vlogo kopirne predloge in metode njene izdelave (ročna, digitalna priprava in tisk na prosojno folijo).	**Dijak:** ● napne mrežico na okvir in preveri enakomernost napetosti; prilagodi napetost glede na vrsto tkanine; ● izdela enostavno kopirno predlogo in pripravi motiv za prenos na mrežico.	**Za pozitivno oceno (vsaj 50 % ciljev) dijak zna/zmore:** ● pozna osnovni postopek napenjanja mrežice na okvir; ● ob pomoči učitelja napne mrežico in preveri napetost; ● pozna vlogo kopirne predloge.

Sklop	Kompe-tenca	Tema/vsebinski sklop	Metode in pripomočki	Ur (T/P) / časovna umestitev	Informativni cilji	Formativni cilji	Minimalni standardi
			• sitotiskarska oprema (tiskarska miza, mrežice, rakelj, vpenjalni in registrski sistem), • tiskarske barve, paste in pigmenti, • računalnik z grafičnim programom in tiskalnik za pripravo folij, • osebna zaščitna oprema, • učni listi in slikovno gradivo.				
6. IZDELAVA GRAFIČNE FORME – GRAFIČNO OBLIKOVANJE MOTIVA	SIT2	• Grafično oblikovanje motiva za tiskovno formo (6 ur) • Priprava datoteke za tisk na prosojno folijo	**<u>Didaktične strategije:</u>** **Učne oblike:** • frontalno učno delo, • individualno učno delo, • delo v skupinah (projektne naloge). **Učne metode:** • metoda prikazovanja in demonstracije, • sodelovalno učenje,	2 T 6 P december	**Dijak:** • pozna metode digitalne priprave motiva in tiska na prosojno folijo; • pozna osnove grafičnega oblikovanja tiskovne predloge glede na motiv in namen izdelka.	**Dijak:** • v grafičnem programu pripravi in oblikuje motiv za tiskovno formo; • pripravi in natisne datoteko motiva na prosojno folijo.	**Za pozitivno oceno (vsaj 50 % ciljev) dijak zna/zmore:** • pozna osnove digitalne priprave motiva za tisk na prosojno folijo; • ob pomoči učitelja pripravi enostaven motiv v grafičnem programu.

Sklop	Kompe-tenca	Tema/vsebinski sklop	Metode in pripomočki	Ur (T/P) / časovna umestitev	Informativni cilji	Formativni cilji	Minimalni standardi
			• učenje z odkrivanjem, • delo z besedilom, • vrednotenje in samovrednotenje. **Učni pripomočki:** • sitotiskarska oprema (tiskarska miza, mrežice, rakelj, vpenjalni in registrski sistem), • tiskarske barve, paste in pigmenti, • računalnik z grafičnim programom in tiskalnik za pripravo folij, • osebna zaščitna oprema, • učni listi in slikovno gradivo.				
7. IZDELAVA TISKOVNE FORME – OSLOJITEV IN RAZVIJANJE SITA	SIT2	• Oslojitev mrežice s svetlobno občutljivim slojem • Namestitev predloge na mrežico in osvetljevanje	**<u>Didaktične strategije:</u>** **Učne oblike:** • frontalno učno delo, • individualno učno delo, • delo v skupinah (projektne naloge).	3 T 5 P januar (do 15. 1., zaključek 1. obdobja)	**Dijak:** • pozna postopek nanašanja svetlobno občutljive emulzije na mrežico; • pozna postopek sušenja, osvetljevanja,	**Dijak:** • osloji mrežico s svetlobno občutljivim slojem; ustrezno namesti predlogo na mrežico in jo osvetli;	**Za pozitivno oceno (vsaj 50 % ciljev) dijak zna/zmore:** • pozna osnovni postopek oslojitve mrežice s svetlobno občutljivim slojem; • pozna postopek osvetljevanja in izpiranja sita;

Sklop	Kompe-tenca	Tema/vsebinski sklop	Metode in pripomočki	Ur (T/P) / časovna umestitev	Informativni cilji	Formativni cilji	Minimalni standardi
		• Izpiranje in sušenje sita, kontrola forme	**Učne metode:** • metoda prikazovanja in demonstracije, • sodelovalno učenje, • učenje z odkrivanjem, • delo z besedilom, • vrednotenje in samovrednotenje. **Učni pripomočki:** • sitotiskarska oprema (tiskarska miza, mrežice, rakelj, vpenjalni in registrski sistem), • tiskarske barve, paste in pigmenti, • računalnik z grafičnim programom in tiskalnik za pripravo folij, • osebna zaščitna oprema, • učni listi in slikovno gradivo.		izpiranja in sušenja sita po osvetlitvi; • pozna osnovne napake pri izdelavi šablone in njihove vzroke.	• izpere in osuši sito ter kontrolira kakovost izdelane forme; • ob pomoči mentorja prepozna in odpravi napake pri izdelavi forme.	• ob pomoči mentorja osloji in razvije enostavno tiskovno formo.
PUD pri delodajalcu: 18. 1.–12. 2. 2027, nato zimske počitnice 15.–19. 2. 2027 – dijaki niso pri pouku do 22. 2. 2027.							
SIT3, SIT4, SIT5, SIT6 – Tiskanje, vzdrževanje in varno delo							

Sklop	Kompe-tenca	Tema/vsebinski sklop	Metode in pripomočki	Ur (T/P) / časovna umestitev	Informativni cilji	Formativni cilji	Minimalni standardi
8. PRIPRAVA TISKARSKE MIZE, TISKOVNI ČLEN IN RAKEL	SIT3	• Ročna tiskarska miza – vpenjalni in registrski sistem • Vlagalni in izlagalni sistem • Tiskovni člen in rakelj	**<u>Didaktične strategije:</u>** **Učne oblike:** • frontalno učno delo, • individualno učno delo, • delo v skupinah (projektne naloge). **Učne metode:** • metoda prikazovanja in demonstracije, • sodelovalno učenje, • učenje z odkrivanjem, • delo z besedilom, • vrednotenje in samovrednotenje. **Učni pripomočki:** • sitotiskarska oprema (tiskarska miza, mrežice, rakelj, vpenjalni in registrski sistem), • tiskarske barve, paste in pigmenti, • računalnik z grafičnim programom in	4 T 6 P februar (po PUD in zimskih počitnicah, od 22. 2.)	**Dijak:** • pozna izvedbo opreme za sitotisk, kot se uporablja pri pouku – ročno tiskarsko mizo z vpenjalnim in registrskim sistemom; • pozna vlogo in osnovne elemente vlagalnega ter izlagalnega sistema; • pozna ključne sestavne dele tiskovnega člena in različne tipe raklja ter njihovo vlogo pri tiskanju.	**Dijak:** • pripravi tiskarsko mizo za tisk: vpne sito v vpenjalni sistem in nastavi registrski sistem; • nastavi vlagalni in izlagalni sistem za izbrani material; • nastavi tiskovni člen (pritisk, kot in hitrost raklja) glede na formo in material.	**Za pozitivno oceno (vsaj 50 % ciljev) dijak zna/zmore:** • pozna osnovne sestavne dele tiskarske mize (vpenjalni in registrski sistem, tiskovni člen, rakelj); • ob pomoči učitelja pripravi tiskarsko mizo za tisk; • pozna osnovni namen vlagalnega in izlagalnega sistema.

Sklop	Kompe-tenca	Tema/vsebinski sklop	Metode in pripomočki	Ur (T/P) / časovna umestitev	Informativni cilji	Formativni cilji	Minimalni standardi
			tiskalnik za pripravo folij, ● osebna zaščitna oprema, ● učni listi in slikovno gradivo.				
9. TISKANJE IN VREDNOTENJE KAKOVOSTI ODTISA	SIT4	● Postopek izdelave odtisa na tiskarski mizi (sodobni sitotisk) ● Dejavniki kakovosti odtisa (pritisk, hitrost, viskoznost, kot raklja) ● Testni odtisi in prilagajanje nastavitev	**<u>Didaktične strategije:</u>** **Učne oblike:** ● frontalno učno delo, ● individualno učno delo, ● delo v skupinah (projektne naloge). **Učne metode:** ● metoda prikazovanja in demonstracije, ● sodelovalno učenje, ● učenje z odkrivanjem, ● delo z besedilom, ● vrednotenje in samovrednotenje. **Učni pripomočki:** ● sitotiskarska oprema (tiskarska miza, mrežice,	4 T 6 P februar–marec	**Dijak:** ● pozna faze prenosa barve iz tiskovne forme na podlago; ● pozna dejavnike, ki vplivajo na kakovost odtisa (pritisk, hitrost, viskoznost barve, kot raklja).	**Dijak:** ● izdela odtis na tiskarski mizi za sitotisk; izdela testne odtise in kontrolira njihovo kakovost; ● prilagodi nastavitve tiskarske mize (vpetje sita, register) za doseganje optimalnega rezultata.	**Za pozitivno oceno (vsaj 50 % ciljev) dijak zna/zmore:** ● pozna osnovne faze prenosa barve iz tiskovne forme na podlago; ● ob pomoči učitelja izdela odtis na tiskarski mizi in izvede testni odtis; ● pozna vsaj dva dejavnika, ki vplivata na kakovost odtisa.

Sklop	Kompe-tenca	Tema/vsebinski sklop	Metode in pripomočki	Ur (T/P) / časovna umestitev	Informativni cilji	Formativni cilji	Minimalni standardi
			rakelj, vpenjalni in registrski sistem), ● tiskarske barve, paste in pigmenti, ● računalnik z grafičnim programom in tiskalnik za pripravo folij, ● osebna zaščitna oprema, ● učni listi in slikovno gradivo.				
10. VZDRŽEVANJE, MERILNI INŠTRUMENTI IN VARNO DELO	SIT5, SIT6	● Vzdrževanje tiskarske mize in vpenjalnega sistema ● Merilni instrumenti ● Varno delo in ravnanje z odpadki	**<u>Didaktične strategije:</u>** **Učne oblike:** ● frontalno učno delo, ● individualno učno delo, ● delo v skupinah (projektne naloge). **Učne metode:** ● metoda prikazovanja in demonstracije, ● sodelovalno učenje, ● učenje z odkrivanjem, ● delo z besedilom,	3 T 3 P marec	**Dijak:** ● pozna osnovna pravila vzdrževanja tiskarske mize in vpenjalnega sistema ter pogoste težave pri delu; ● pozna pravila varnega dela, osebno zaščitno opremo in ravnanje s kemikalijami ter odpadki.	**Dijak:** ● redno vzdržuje in čisti tiskarsko mizo ter vpenjalni sistem z ustreznimi sredstvi; ● uporabi ustrezen merilni inštrument za nadzor kakovosti procesa; ● upošteva pravila varnega dela, uporablja	**Za pozitivno oceno (vsaj 50 % ciljev) dijak zna/zmore:** ● pozna osnovna pravila vzdrževanja tiskarske mize; ● upošteva osnovna pravila varnega dela in uporablja osebno zaščitno opremo.

Sklop	Kompe-tenca	Tema/vsebinski sklop	Metode in pripomočki	Ur (T/P) / časovna umestitev	Informativni cilji	Formativni cilji	Minimalni standardi
			• vrednotenje in samovrednotenje. **Učni pripomočki:** • sitotiskarska oprema (tiskarska miza, mrežice, rakelj, vpenjalni in registrski sistem), • tiskarske barve, paste in pigmenti, • računalnik z grafičnim programom in tiskalnik za pripravo folij, • osebna zaščitna oprema, • učni listi in slikovno gradivo.			osebno zaščitno opremo ter ločuje in ustrezno odlaga odpadne snovi.	
SIT7 – Projektno in individualno delo							
11. PROJEKT 1 – ŠOLSKI PROMOCIJSKI IZDELEK	SIT7	• Sitotisk šolskega promocijskega izdelka (npr. vrečka, majica) – vaja sitotiska • Timsko delo in upoštevanje dogovorjenih rokov	**<u>Didaktične strategije:</u>** **Učne oblike:** • frontalno učno delo, • individualno učno delo, • delo v skupinah (projektne naloge). **Učne metode:**	0 T 8 P marec–april	**Dijak:** • pozna korake pri načrtovanju sitotiskarskega izdelka (zamisel, motiv, material, barve); • razume pomen dogovora z naročnikom (šolo) pri izdelavi	**Dijak:** • sodeluje pri timski izvedbi projektne naloge in upošteva dogovorjene roke; • prevzame vlogo pri pripravi materiala,	**Za pozitivno oceno (vsaj 50 % ciljev) dijak zna/zmore:** • ob pomoči sodelavcev/učitelja sodeluje pri izdelavi skupnega promocijskega izdelka; • prevzame vsaj eno vlogo v projektni nalogi (priprava materiala, tisk ali

Sklop	Kompe-tenca	Tema/vsebinski sklop	Metode in pripomočki	Ur (T/P) / časovna umestitev	Informativni cilji	Formativni cilji	Minimalni standardi
			• metoda prikazovanja in demonstracije, • sodelovalno učenje, • učenje z odkrivanjem, • delo z besedilom, • vrednotenje in samovrednotenje. **Učni pripomočki:** • sitotiskarska oprema (tiskarska miza, mrežice, rakelj, vpenjalni in registrski sistem), • tiskarske barve, paste in pigmenti, • računalnik z grafičnim programom in tiskalnik za pripravo folij, • osebna zaščitna oprema, • učni listi in slikovno gradivo.		promocijskih izdelkov.	izdelavi forme, tiskanju ali kontroli kakovosti.	kontrola kakovosti).
12. PROJEKT 2 – ŠOLSKI PROMOCIJSKI IZDELEK	SIT7	• Sitotisk šolskega promocijskega izdelka – vaja sitotiska	**<u>Didaktične strategije:</u>** **Učne oblike:** • frontalno učno delo,	0 T 8 P april	**Dijak:** • poglobi znanje iz 1. projekta in pozna merila	**Dijak:** • samostojneje sodeluje pri izvedbi	**Za pozitivno oceno (vsaj 50 % ciljev) dijak zna/zmore:** • samostojneje sodeluje pri

Sklop	Kompe-tenca	Tema/vsebinski sklop	Metode in pripomočki	Ur (T/P) / časovna umestitev	Informativni cilji	Formativni cilji	Minimalni standardi
		● Samostojnejše delo, izboljšave glede na 1. projekt	● individualno učno delo, ● delo v skupinah (projektne naloge). **Učne metode:** ● metoda prikazovanja in demonstracije, ● sodelovalno učenje, ● učenje z odkrivanjem, ● delo z besedilom, ● vrednotenje in samovrednotenje. **Učni pripomočki:** ● sitotiskarska oprema (tiskarska miza, mrežice, rakelj, vpenjalni in registrski sistem), ● tiskarske barve, paste in pigmenti, ● računalnik z grafičnim programom in tiskalnik za pripravo folij, ● osebna zaščitna oprema,		kakovosti serijskega tiska.	projektne naloge; ● izboljša kakovost odtisa in delovni postopek glede na izkušnje iz prvega projekta.	izvedbi drugega projekta; ● ob pomoči učitelja izboljša kakovost odtisa glede na izkušnje iz prvega projekta.

Sklop	Kompe-tenca	Tema/vsebinski sklop	Metode in pripomočki	Ur (T/P) / časovna umestitev	Informativni cilji	Formativni cilji	Minimalni standardi
			• učni listi in slikovno gradivo.				
13. INDIVIDUALNI ZAKLJUČNI IZDELEK (razstava FOMB)	SIT7	• Zasnova in izdelava individualnega izdelka na skupno temo • Priprava izdelka za razstavo FOMB (do 7. 5.) • Predstavitev in zagovor izdelka	**<u>Didaktične strategije:</u>** **Učne oblike:** • frontalno učno delo, • individualno učno delo, • delo v skupinah (projektne naloge). **Učne metode:** • metoda prikazovanja in demonstracije, • sodelovalno učenje, • učenje z odkrivanjem, • delo z besedilom, • vrednotenje in samovrednotenje. **Učni pripomočki:** • sitotiskarska oprema (tiskarska miza, mrežice, rakelj, vpenjalni in registrski sistem), • tiskarske barve, paste in pigmenti,	0 T 7 P april – do 7. 5. (pred prvomajskimi počitnicami)	**Dijak:** • pozna merila kakovosti končnega izdelka; • pozna pomen samovrednotenja in vrednotenja izdelkov v skupini.	**Dijak:** • samostojno načrtuje in izdela zaključni izdelek po dani skupni temi za razstavo FOMB; • predstavi in utemelji svoj izdelek ter sodeluje pri vrednotenju izdelkov sošolcev (zagovor).	**Za pozitivno oceno (vsaj 50 % ciljev) dijak zna/zmore:** • ob pomoči učitelja načrtuje in izdela enostaven individualni izdelek za razstavo; • predstavi svoj izdelek sošolcem (osnovni zagovor).

Sklop	Kompe-tenca	Tema/vsebinski sklop	Metode in pripomočki	Ur (T/P) / časovna umestitev	Informativni cilji	Formativni cilji	Minimalni standardi
			● računalnik z grafičnim programom in tiskalnik za pripravo folij, ● osebna zaščitna oprema, ● učni listi in slikovno gradivo.				

Skupaj: 33 ur teorije + 66 ur prakse = 99 ur.

Praktične vsebine v sklopih 3, 4, 6, 7 ter 11–13 (izrezovanje in tisk vzorca katami, grafično oblikovanje in izdelava tiskovne forme, projektni nalogi in individualni izdelek) potekajo pretežno na primeru izdelave promocijskih izdelkov šole (sitotisk vrečk in majic) ter individualnega zaključnega izdelka dijaka za razstavo FOMB.

Preverjanje z ocenjevanjem znanja ni razporejeno po posameznih sklopih, temveč je opisano v razdelku Načrt ocenjevanja spodaj.

Preverjanje in ocenjevanje znanja

Učitelj sproti preverja in ocenjuje rezultate z upoštevanjem pričakovanih ciljev v skladu s katalogom znanja oz. učnim načrtom ter upoštevanjem Pravilnika o ocenjevanju znanja v srednjih šolah.

Obvezna oblika preverjanja in ocenjevanja znanja je pisna naloga in praktični izdelek (praktični izdelki se ocenjujejo).

Tako pri preverjanju kot pri ocenjevanju bodo upoštevani znanje, razumevanje in uporabnost znanja, sposobnost za analizo, sintezo in vrednotenje.

Merila za vrednotenje in ocenjevanje dijakov

odlično 5	Dijak: ● Dijak popolnoma razume vse ključne pojme in postopke, povezane s tiskarsko mizo za sitotisk, njeno pripravo, tiskanjem in vzdrževanjem. ● Poveže teorijo s praktičnimi primeri in razloži vpliv posameznih nastavitev na kakovost tiska. ● Podrobno razloži vlogo vlagalnega in izlagalnega sistema, tiskovnega člena in raklja. ● Natančno opiše postopek izdelave odtisa in pomen vzdrževanja tiskarske mize. ● Zna našteti in razložiti merilne inštrumente in njihov pomen v sitotisku, ter pozna dodatno opremo, ki se uporablja v industriji. ● Odgovarja samostojno, tekoče in strokovno pravilno.
prav dobro 4	Dijak: ● Dijak dobro razume večino vsebin, a ne poda vseh podrobnosti. ● Poveže teorijo s praktičnimi primeri, vendar ne zajame vseh možnih dejavnikov, ki vplivajo na tiskanje. ● Razloži večino funkcij tiskovnih elementov in proces izdelave odtisa, a v manjši meri izpusti nekatere pomembne informacije. ● Naštete inštrumente zna povezati s sitotiskom, vendar ne razloži vseh tehničnih podrobnosti. ● Odgovarja samostojno in večinoma pravilno, a občasno potrebuje dodatna vprašanja za podrobnejšo razlago.
dobro 3	Dijak: ● Dijak razume osnovne pojme, vendar ne zna natančno razložiti vpliva posameznih nastavitev na kakovost tiska. ● Poda splošno razlago, vendar ne razume globljih tehničnih povezav med sestavnimi deli tiskarske mize. ● Opiše postopek izdelave odtisa, vendar ne razloži vseh dejavnikov, ki vplivajo na končno kakovost. ● Zna našteti nekaj merilnih inštrumentov, a jih ne zna podrobno opisati ali povezati z delom v sitotisku. ● Odgovarja samostojno, a ne vedno natančno.
zadostno 2	Dijak: ● Dijak pozna osnovne pojme, a jih ne zna natančno razložiti.

	• Ima težave pri povezovanju teorije s praktično uporabo. • Razloži tiskovni proces le delno in ne zna podati natančnega opisa funkcij vlagalnega in izlagalnega sistema ali drugih sestavnih delov. • Našteje nekaj inštrumentov, vendar jih ne zna umestiti v proces sitotiska. • Odgovarja z veliko pomoči učitelja, odgovori so kratki in pomanjkljivi.
nezadostno 1	Dijak: • Dijak ne razume ključnih pojmov in postopkov. • Ne zna razložiti priprave tiskarske mize za sitotisk in njenih sestavnih delov. • Ne zna opisati postopka izdelave odtisa ali vzdrževanja tiskarske mize. • Ne zna našteti merilnih inštrumentov, ki se uporabljajo v sitotisku. • Odgovarja z veliko napakami ali sploh ne zna odgovoriti.

Literatura

- Coldwell, P. Printmaking. A contemporary perspective. Black Dog Publishing: London, 2010.
- Grabowski, B., Fick, B. Drucktechniken. Das Handbuch zu allen Materialien und Methoden. Dumont: Köln, 2010.
- Hudoklin, V., Apollonio, Z. Sitotisk. Sitotisk in sodobna grafika z originalnimi prilogami. ČGP Delo, Ljubljana, 1978.
- Rombold, A. Siebdruck und Serigraphie. VG Bild-Kunst, Bonn, 1995.

NAČRT OCENJEVANJA

Teorija: 2 oceni letno.
Praksa: 2 oceni letno.

1. ocenjevalno obdobje (1. 9. 2026–15. 1. 2027):

- pisna ocena (konec oktobra)
- ocena izdelka – tehnika katagami

2. ocenjevalno obdobje (16. 1. 2027–20. 5. 2027, ocenjevalna konferenca):

- ocena doseganja ciljev iz kataloga znanja
- ocena individualnega zaključnega izdelka z zagovorom (razstava FOMB)

SITOTISK – TEORIJA, 3. LETNIK GO

ŠT. URE	SKLOP, VSEBINE
1-4	1. UVOD V SITOTISK IN OSNOVNI POJMI TEHNOLOGIJE
5-8	2. MREŽICE IN MATERIALI ZA SITOTISK
9-13	4. TISKANJE S KATAGAMI TEHNIKO – ODTIS, BARVE, PASTE
14-17	5. NAPENJANJE MREŽIC IN KOPIRNA PREDLOGA Ocenjevanje: pisno ocenjevanje znanja (sklopi 1,2,3,4) Predvidoma 12. oktober 2026
18-19	6. IZDELAVA GRAFIČNE FORME – GRAFIČNO OBLIKOVANJE MOTIVA
20-22	7. IZDELAVA TISKOVNE FORME – OSLOJITEV IN RAZVIJANJE SITA
23-26	8. PRIPRAVA TISKARSKE MIZE, TISKOVNI ČLEN IN RAKEL
27-30	9. TISKANJE IN VREDNOTENJE KAKOVOSTI ODTISA
31-33	10. VZDRŽEVANJE, MERILNI INŠTRUMENTI IN VARNO DELO Ocenjevanje: doseganje učnih ciljev Predvidoma 19. april 2027

SITOTISK – PRAKSA, 3. LETNIK GO

ŠT. URE	SKLOP, VSEBINE
1-4	1. UVOD V SITOTISK IN OSNOVNI POJMI TEHNOLOGIJE
5-7	3. IZREZOVANJE VZORCA – TEHNIKA KATAGAMI
8-13	4. TISKANJE S KATAGAMI TEHNIKO – ODTIS, BARVE, PASTE Ocenjevanje: izdelek z zagovorom Predvidoma 9. december 2026
14-17	5. NAPENJANJE MREŽIC IN KOPIRNA PREDLOGA
18-23	6. IZDELAVA GRAFIČNE FORME – GRAFIČNO OBLIKOVANJE MOTIVA
24-28	7. IZDELAVA TISKOVNE FORME – OSLOJITEV IN RAZVIJANJE SITA
29-34	8. PRIPRAVA TISKARSKE MIZE, TISKOVNI ČLEN IN RAKEL
35-40	9. TISKANJE IN VREDNOTENJE KAKOVOSTI ODTISA
41-43	10. VZDRŽEVANJE, MERILNI INŠTRUMENTI IN VARNO DELO
44-51	11. PROJEKT 1 – ŠOLSKI PROMOCIJSKI IZDELEK
52-59	12. PROJEKT 2 – ŠOLSKI PROMOCIJSKI IZDELEK
60-66	13. INDIVIDUALNI ZAKLJUČNI IZDELEK (razstava FOMB) Ocenjevanje: izdelek z zagovorom Predvidoma 19. april 2027