



Srednja medijska in grafična šola Ljubljana

VPRAŠANJA ZA USTNI IZPIT

Izobraževalni program: GRAFIČNI TEHNIK SSI (veljaven od šolskega leta 2015/2016)

Drugi predmet poklicne mature: TEHNOLOGIJA TISKA IN DODELAVE

Predmetni izpitni katalog je dostopen na povezavi: <http://eportal.mss.edus.si/msswww/programi2018/programi/PIK/2019.htm>

Poklicna kompetenca: OPIŠE IZDELAVO PAPIRJA, KARTONA IN LEPENKE IN DOLOČI MATERIAL, PRIMEREN ZA GRAFIČNI IZDELEK

1. Izdelava papirja

(13 točk)

- Naštejte osnovne surovine za izdelavo papirja in tehnološke postopke.
- Pojasnite, kateri dodatki se dodajo papirni masi in zakaj.
- Razložite pripravo surovin in izdelavo papirja.
- Kako se papirni trak dodela za uporabo.
- Pojasnite razliko med izdelavo kartona, lepenke.

2. Lastnosti papirnih izdelkov

(14 točk)

- Pojasnite gramaturo kot osnovno lastnost papirnih izdelkov in delitev papirnih izdelkov po gramaturi.
- Pojasnite mehanske lastnosti papirnih izdelkov.
- Naštejte optične lastnosti papirja.
- Utemeljite spremembo vlage in temperature ter vpliv te spremembe na izdelke; kako lahko preprečimo.
- Utemeljite, zakaj je pomemben smer teka vlaken v grafični izdelkih in pojasnite na izdelkih.
- Naštejte in pojasnite način ugotavljanja smeri teka vlaken.

3. Formati papirnih izdelkov

(14 točk)

- Razložite, kaj je format in v kakšnem razmerju so stranice standardnih formatov, kateri standard opredeljuje velikost materialov.
- Pojasnite standardne velikosti in razmerje papirnih materialov, surove formate ter EURO format.
- Pojasnite velikost grafičnega izdelka 215 x 180 mm in 150 x 200 mm.
- Pojasnite pojem obrezanega in neobrezanega formata grafičnega izdelka.
- Na formatu papirnega materiala razložite dolgi in kratki tek vlaken, zakaj je ta lastnost pomembna pri izdelavi grafičnega izdelka?

4. Valoviti karton

(13 točk)

- Razložite sestavo valovitega kartona.
- Pojasnite značilnosti slojev valovitega kartona in koliko slojnih je valoviti karton.
- Navedite oblike formatov valovitega kartona, ki jih uporabljamo za izdelavo izdelkov.
- Opišite izdelavo valovitega kartona.
- Pojasni smer teka valov oz. smer teka vlaken v valovitem kartonu.

5. Delitev papirnih izdelkov

(13 točk)

- Pojasnite delitev papirnih izdelkov.
- Utemeljite smer teka vlaken oz. smer teka valov grafičnih izdelkih.
- Naštejte specialne papirje ter uporabo samokopirnih papirjev.
- Razložite pojem format, gramaturo in debelino.

6. Lastnosti vlaken v papirnih izdelkih

(14 točk)

- Kakšno lastnost imajo vlakna v papirju pri spremembi vlage in temperature in katere težave nastanejo v materialu.
- Razložite pojav vihanja, valovljenja, zvijanja in kako to preprečimo.
- Pojasnite pojem kondicioniranja papirnih materialov.
- Pojasnite metode ugotavljanja smeri teka vlaken.

Poklicna kompetenca: DOLOČI IN IZBERE LEPILO ZA IZDELAVO GRAFIČNIH IZDELKOV

1. Lepila

(14 točk)

- a) Razložite proces lepljenja ter kako pripravimo površino za lepljenje, kako lahko povečamo na površini moč lepljenja.
- b) Pojasnite pojem lepilna sila ter kdaj je dobro zlepljen spoj materiala.
- c) Naštejte delovna območja lepila ter kdaj uporabimo katero lepilo glede na delovno območje.
- d) Utemeljite potek lepljenja ter pojasni odprti in zaprti čas lepljenja glede na delovno temperaturo lepila.
- e) Naštejte orodja in naprave za nanos lepila.
- f) Pojasnite načine nanosa lepila ter utemeljite nanos posameznega načina lepila na grafičnih izdelkih.

Poklicna kompetenca: PRIMERJA IN IZBERE PREVLEČNE MATERIALE ZA GRAFIČNI IZDELEK

1. Prevlečni materiali in sekundarni materiali v grafični dodelavi

(14 točk)

- a) Razložite delitev in lastnosti prevlečnih materialov.
- b) Naštejte in opišite sekundarne materiale v grafični dodelavi ter njihovo uporabo pri izdelavi grafičnih izdelkov.
- c) Utemeljite uporabo prevlečnih materialov na grafičnih izdelkih ter način priprave.
- d) Pojasnite pripravo kapitalnega traku in kazalnega traku za knjigo in določi količino trakov za knjigo.
- e) Opišite, katere vrste folij za vroči tisk poznamo in namen le-teh za tisk na grafične izdelke.

Poklicna kompetenca: IZBERE TISKARSKE BARVE, LAK IN DOLOČI NJIHOVE ZNAČILNOSTI

1. Tiskarska barva

(13 točk)

- a) Razložite pojem tiskarske barve in njeno sestavo.
- b) Pojasnite namen pigmentov in veziv v tiskarski barvi.
- c) Razložite, katere pogoje mora izpolnjevati tiskarska barva in naštejte lastnosti tiskarske barve.
- d) Pojasnite, katere načine sušenja tiskarskih barv poznamo in opišite princip sušenja tiskarske barve po principu oksipolimerizacije.

2. Tiskarska barva in sušenje

(14 točk)

- a) Pojasnite pojem tiskarska barva in sestavo le-te.
- b) Razložite namen sušil v tiskarski barvi in načini sušenja tiskarske barve.
- c) Naštejte principe sušenja tiskarske barve.
- d) Utemeljite princip sušenja tiskarske barve na osnovi penetracije in izhlapevanja.
- e) Analizirajte princip sušenja tiskarske barve s sevanjem.

3. Oplemenitvenje površin

(13 točk)

- a) Pojasnite namen plastificiraje potiskanih pol in katere vrste folij poznamo za plastificiraje.
- b) Razložite, kaj je lak in namen lakov na grafičnih izdelkih.
- c) Opišite sestavo lakov in sušenje le-teh.
- d) Utemeljite potek lakiranja na tiskarskih strojih in nanos laka na grafične izdelke.

Poklicna kompetenca: IZBERE MATERIALE ZA IZDELAVO IZSEKOVALNEGA ORODJA IN PROTIORODJA

1. Izdelava izsekovalnega orodja

(13 točk)

- a) Opišete materiale za izdelavo izsekovalne forme.
- b) Naštejte jeklene linije, jih prikažite shematsko ter pojasnite njihovo uporabo.
- c) Pojasnite osnovne lastnosti posameznih vrst jeklenih linij.
- d) Analizirajte izdelavo izsekovalnega orodja za karton in valovit karton.

2. Izdelava izsekovalnega orodja

(13 točk)

- a) Kaj je jeklena linija?
- b) Opišite izsekovalne nože, za izdelavo izsekovalnega orodja.
- c) Čemu služi odbojna guma, kakšne so njene dimenzije, kam se prilepi?

3. Izdelava izsekovalnega orodja

(13 točk)

- a) Opišite perforirne linije, za izdelavo izsekovalnega orodja.
- b) Naštejte nekaj posebnih oblik jeklenih linij in pojasnite področje uporabe.
- c) Opišite tehnološki postopek obdelave vezane plošče za izdelavo izsekovalnega orodja.

4. Izdelava protiorodja

(13 točk)

- a) Čemu služi protiorodje?
- b) Kateri vrsti protiorodja se najpogosteje uporabljata?
- c) Opišite tehnološki postopek izdelave protiorodja.
- d) Opišite postopek namestitve protiorodja.

Poklicna kompetenca: OPIŠE TISKRASKE TEHNIKE IN TISKOVNE FORME

- 1. Tiskarske tehnike** (14 točk)
- a) Opišite mehanizem nabarvanja tiskovne forme v ploskem tisku.
 - b) Naštejte predstavnike ploskega tiska.
 - c) Pri posameznem predstavniku opišite njegove značilnosti.
 - d) Pojasnite prednosti in slabosti tehnike tiska.
 - e) Katere vrste tiskovnih materialov bi tiskali v tej tehniki tiska?
- 2. Tiskarske tehnike** (14 točk)
- a) Opišite mehanizem nabarvanja tiskovne forme v visokem tisku.
 - b) Naštejte predstavnike visokega tiska.
 - c) Pri posameznem predstavniku opišite njegove značilnosti.
 - d) Pojasnite prednosti in slabosti tehnike tiska.
 - e) Katere vrste tiskovnih materialov bi tiskali v tej tehniki tiska?
- 3. Tiskarske tehnike** (14 točk)
- a) Opišite mehanizem nabarvanja tiskovne forme v globokem tisku.
 - b) Naštejte predstavnike globokega tiska.
 - c) Pri posameznem predstavniku opišite njegove značilnosti.
 - d) Pojasnite prednosti in slabosti tehnike tiska.
 - e) Katere vrste tiskovnih materialov bi tiskali v tej tehniki tiska?
- 4. Tiskarske tehnike** (14 točk)
- a) Opišite mehanizem nabarvanja tiskovne forme v propustnem tisku.
 - b) Naštejte predstavnike propustnega tiska.
 - c) Pri posameznem predstavniku opišite njegove značilnosti.
 - d) Pojasnite prednosti in slabosti tehnike tiska.
 - e) Katere vrste tiskovnih materialov bi tiskali v tej tehniki tiska?
- 5. Tiskarske tehnike** (13 točk)
- a) Opišite kriterije za delitev tehnik tiska.
 - b) Kaj je tiskovna forma in zakaj se uporablja?
 - c) Kakšne naloge opravljajo ploščni valj, gumi valj in tiskovni valj ter jih opišite!
 - d) Opišite načine nabarvanja tiskovnih form pri klasičnih tehnikah tiska.
- 6. Tiskarske tehnike** (13 točk)
- a) Kaj je kopirna predloga?
 - b) Opišite različne kopirne predloge.
 - c) Kaj je tiskovna forma in zakaj se uporablja?
 - d) Opišite razliko med prostimi in tiskovnimi površinami na tiskovni formi.
- 7. Tiskarske tehnike** (14 točk)
- a) Opišite delitev tiskarskih tehnik.
 - b) Naštejte različne kriterije za delitev tiskarskih strojev in rotacij.
 - c) Opišite osnovne značilnosti tehnike ofsetnega tiska.
 - d) Pojasnite osnovne pojme zakonitosti odtisovanja.
- 8. Tiskarske tehnike** (13 točk)
- a) Delitev digitalnih tiskarskih tehnik.
 - b) Opišite njihove značilnosti.
 - c) Pojasnite razliko med digitalnimi in konvencionalnimi tehnikami tiska.
 - d) Kaj so prednosti in slabosti v primerjavi s klasičnimi tehnikami tiska?
- 9. Tiskarske tehnike** (14 točk)
- a) Razložite pomen delovnega naloga.
 - b) Pojasnite! Pri delu upoštevam standard porabe materialov in časov.
 - c) Opišite razliko med klasično izdelavo tiskovne forme in možnosti digitalizacije tehnološkega postopka CTP (Computer to Plate)
 - d) Pojasnite razliko med posrednostjo in neposrednostjo odtisovanja.
 - e) Pojasnite kriterij tiskovna geometrija.
- 10. Tiskarske tehnike** (13 točk)
- a) Opišite osnovne značilnosti tehnike digitalnega tiska.
 - b) Pojasnite razliko med tiskarskim strojem in tiskarsko rotacijo.
 - c) Razložite pomen oziroma nalogo raklja v tisku (različnih primeri).
 - d) Vloga vlažilne raztopine v ofsetnem tisku.

Poklicna kompetenca: POZNA VLAGALNE IN IZLAGALNE SISTEME NA TISKARSKIH STROJIH

1. Tiskarske tehnike/vlagalni sistemi

(14 točk)

- a) Opišite na kakšen način, kako se nabarva tiskovna forma v mokrem ploskem tisku. Osnovne zakonitosti med prostimi in tiskovnimi površinami. Vloga in sestava vlažilne raztopine.
- b) Opišite princip nabarvanja tiskovne forme in odtisovanja v tehniki sitotiska.
- c) Naštejte delitev klasičnih tehnik tiska ter naštejte njihove predstavnike.
- d) Pojasnite principe nastavitve posameznih sestavnih delov na vlagalnem sistemu za posamično vlaganje pol.

2. Vlagalni sistemi na tiskarskih strojih

(13 točk)

- a) Naštejte vrste vlagalnih sistemov.
- b) Primerjajte oba vlagalna sistema.
- c) Kakšne so možnosti nastavitve sesalk?
- d) Kako vzdržujemo stalno višino vlagalne mize pri teh vlagalnih sistemih?

3. Vlagalna glava

(14 točk)

- a) Naštejte sestavne dele vlagalne glave.
- b) Opišite nastavitve višine sklada tiskovnega materiala s pomočjo vlagalne glave.
- c) Kako potuje tiskovni material preko prenašalne mize pri vlaganju z vlagalno glavo?
- d) Naštejte prednosti vlaganja tiskovnega materiala z vlagalno glavo.

4. Nastavitev vlagalnega sistema za posamično vlaganje pol

(14 točk)

- a) Naštejte sestavne dele tega vlagalnega sistema.
- b) Kako potuje tiskovni material preko prenašalne mize pri tem vlagalnem sistemu?
- c) Kje so nameščeni razpihovalci?
- d) Opišite nastavitve vlagalnega sistema za posamično vlaganje pol.

5. Nastavitev vlagalnega sistema za posamično vlaganje pol

(14 točk)

- a) Naštejte sestavne dele tega vlagalnega sistema.
- b) Kako potuje tiskovni material preko prenašalne mize pri tem vlagalnem sistemu?
- c) Opišite vlogo razpihovalne tačke?
- d) Opišite nastavitve vlagalnega sistema za stopničasto vlaganje pol.

6. Stranska naslonka na tiskarskem stroju

(14 točk)

- a) Katere vrste stranskih naslonk poznate?
- b) Primerjajte stranske naslonke med seboj.
- c) Opišite nastavitve višine stranske naslonke.
- d) Razložite pomen stranske naslonke pri obojestranskem tisku.

7. Naslonila na začetku tiska (prednje naslonke)

(14 točk)

- a) Katere vrste naslonil na začetku tiska poznate?
- b) Primerjajte naslonila na začetku tiska med seboj.
- c) Opišite principe nastavitve naslonil na začetku tiska.
- d) Opišite pojme pravilno obračanje; prevračanje in A+B obračanje.

8. Izlagalni sistemi na tiskarskih strojih

(14 točk)

- a) Katere vrste izlagalnih sistemov poznate?
- b) Naštejte prednosti in slabosti posameznega izlagalnega sistema.
- c) Opišite možne izvedbe izlagalnega bobna.
- d) Zakaj uporabljamo ravnalec pol?
- e) Opišite principe nastavitve vakuumskih zaviralnih kolesc.

Poklicna kompetenca: POZNA TISKOVNI ČLEN OFSETNEGA TISKARKEGA STROJA

1. Tiskovni člen ofsetnega tiskarskega stroja

(14 točk)

- a) Naštejte osnovne valje v tiskovnem členu.
- b) Opišite funkcije posameznih osnovnih valjev.
- c) Naštejte konstrukcije tiskovnih členov.
- d) Opišite značilnosti posameznih konstrukcij.

2. Gumi napona v ofsetnem tisku

(14 točk)

- a) Katere naloge opravlja gumi napona.
- b) Katere vrste gumi napon poznate?
- c) Naštejte vrste podlog pod gumi napono.
- d) Kaj je QR efekt?
- e) S katerim orodjem napenjamo gumi napono na gumi valj?

3. Iztis (14 točk)

- a) Kaj je iztis?
- b) Katera dva iztisa poznate na ofsetnem stroju in jih opišite.
- c) Na osnovi česa je definiran optimalni iztis?
- d) Kako lahko operater odstopa od optimalnega iztisa?
- e) V katerih enotah podajamo iztis?

4. Odvoj valjev (14 točk)

- a) Kdaj govorimo o pravilnem odvoju valjev v tiskovnem členu?
- b) Definirajte pojme presege (P), globina brušenja (GB) in nastavitve skale (NS).
- c) Kako vplivajo presegi osnovnih valjev na dolžino odtisa?
- d) Naštejte prednosti tiskanja s sklenjenimi merilnimi obroči.

5. Standardna nastavitve valjev v alkoholnem vlažilnem sistemu (14 točk)

- a) Kako nastavljam valje v slojnim alkoholnem vlažilnem sistemu?
- b) Opišite nastavitve vlažilca na oscilirni tenilni valj.
- c) Opišite nastavitve vlažilca na tiskovno formo.
- d) Opišite nastavitve veznega valja na vlažilec in prvi barvilec.
- e) Opišite možnosti uravnavanja vlažilne raztopine na tiskovno formo.

6. Standardna nastavitve valjev v barvnem sistemu (14 točk)

- a) Kako nastavljam valje v barvnem sistemu?
- b) Opišite nastavitve barvilcev na tenilni valja.
- c) Opišite nastavitve barvilcev na tiskovno formo.
- d) Opišite nastavitve stranskega raztenjevanja.
- e) Opišite časovno prestavitve stranskega raztenjevanja in njen vpliv na nabarvanje tiskovne forme.

7. Vlažilni sistem v ofsetnem tisku (13 točk)

- a) Katere naloge opravlja vlažilni sistem?
- b) Naštejte vlažilne sisteme na ofsetnih tiskarskih strojih.
- c) Opišite prednosti in slabosti posameznih vlažilnih sistemov.
- d) Opišite sestavo vlažilne raztopine za posamezni vlažilni sistem.

8. Barvni sistem v ofsetnem tisku (13 točk)

- a) Katere naloge opravlja barvni sistem?
- b) Naštejte značilnosti barvnega sistema v ofsetnem tisku.
- c) Naštejte in opišite posamezne valje v barvnem sistemu.

Poklicna kompetenca: MEROSLOVNO VODI TISK

1. Denzitometrija in optična gostota D (14 točk)

- a) Kaj je denzitometrija?
- b) Kateri vrsti denzitometrije poznate?
- c) Razložite faktor refleksije R.
- d) Razložite in opišite pojem refleksijska optična gostota ali obarvanje.
- e) Kakšna je razlika med pojmom nabarvanje in obarvanje?

2. Refleksijski denzitometer (14 točk)

- a) Zakaj uporabljamo refleksijski denzitometer?
- b) Opišite sestavo refleksijskega denzitometra.
- c) Katere barvne filtre uporabljamo v refleksijskem denzitometru?
- d) Zakaj se uporabljajo polarizacijski filtri?

3. Navidezni rasterski ton in tiskarska gradacija (14 točk)

- a) Kako refleksijski denzitometer računa navidezni rasterski ton?
- b) Kaj je tiskarska gradacija?
- c) Naštejte dejavnike, ki vplivajo na tiskarsko gradacijo.
- d) Kaj je degradacija v obarvanju?

4. Relativni tiskovni kontrast (14 točk)

- a) Kako refleksijski denzitometer računa relativni tiskovni kontrast?
- b) Kaj je relativni tiskovni kontrast?
- c) Naštejte dejavnike, ki vplivajo na relativni tiskovni kontrast.
- d) Opišite definicijo optimalnega obarvanja odtisa na osnovi relativnega tiskovnega kontrasta.

5. Navzemanje tiskarskih barv

(13 točk)

- Kako refleksijski denzitometer računa navzemanje tiskarskih barv?
- Kaj pove navzemanje tiskarskih barv?
- Kateri barvni filter uporabljamo za merjenje navzemanja tiskarskih barv?
- Kako se oporečno navzemanje tiskarskih barv odraža na videz barvne štiribarvne rastrske reprodukcije?

Poklicna kompetenca: NAČRTUJE TEHNOLOŠKE OPERACIJE V GRAFIČNI DODELAVI

1. Knjiga

(13 točk)

- Razložite tehnološki postopek ročne izdelave knjige.
- Razložite kontrolo kakovosti v tiskarni in knjigoveznici.
- Kako delimo knjige glede na kakovost izdelave?

2. Brošura

(13 točk)

- Kako se imenuje sistem strojev za izdelavo brošur?
- V pravilnem zaporedju naštejite delovne operacije na broširnem stroju.
- Opišite vrste in postopek izdelave platnic za brošuro.

3. Tehnološke operacije

(14 točk)

- Pojasnite tehnološko in delovno operacijo pri rezanju, zgibanju in perforiranju.
- Kaj pomeni obrez grafičnega izdelka ter postopek obreza knjigoveškega bloka.
- Pojasnite glavne značilnosti rezalnega stroja, zgibalnega stroja; naštejite oznake oz. pomožne oznake, ki jih potrebujemo, da lahko te operacije izvedemo.
- Utemeljite na grafičnem izdelku navedene tehnološke operacije.

4. Tehnološke operacije

(13 točk)

- Razložite tehnološko operacijo lepljenja od uporabe načina nanosa lepila in naprav za nanos lepila ter jo razložite na lepilki.
- Razložite načina nanosa lepila na broširki in na kateri grafični izdelek se nanaša lepilo in kam.
- Razložite način nanosa lepila na kaširnem stroju in za katere grafične izdelke uporabljamo kaširko.
- Razložite način nanosa na platničarki.
- Utemeljite povezovanje grafičnega izdelka s pomočjo šivanja; kako delimo šivanje, materiali za šivanje in izvedba šivanja na različnih grafičnih izdelkih (vezave – škatle).

5. Tehnološke operacije

(13 točk)

- Razložite potek priprave materiala za platnice ter izdelave platnice na platničarki.
- Pojasnite pripravo za odtis v tehniki vročega tiska in tisk na platnice.
- Pojasnite zaporedje tehnoloških operacij na LTV.

6. Izsekovanje in žlebljenje

(13 točk)

- Kaj je izsekovanje?
- Kaj je žlebljenje?
- Zakaj žlebimo karton?
- Razložite žlebljenje valovitega kartona.
- Katere geometrije izsekovanja poznamo, za vsako razložite pozicijo izsekovalnega orodja in protiorodja.

Poklicna kompetenca: NAČRTUJE KONSTRUIRANJE EMBALAŽE

1. Konstrukcija

(14 točk)

- Utemeljite podatke za konstrukcijo škatel.
- Razložite postopek konstrukcije škatel po standardih in potek izdelave makete.
- Naštejite načrte, ki moramo pripraviti za tehnološko dokumentacijo škatel.
- Pojasnite razliko med konstrukcijo potiskane škatle in ročno izdelane škatle za izdelek.

2. Konstrukcija

(13 točk)

- Utemeljite podatke za konstrukcijo škatel iz valovitega kartona.
- Razložite postopek konstrukcije škatel po standardih in potek izdelave makete.
- Naštejite načrte, ki so potrebni za tehnološko dokumentacijo izsekane škatle iz valovitega kartona.
- Pojasnite način konstrukcije škatel iz valovitega kartona, če je rezana in potiskana v flekso tisku.

Poklicna kompetenca: DOLOČI TEHNOLOŠKI POSTOPEK IZDELAVE EMBALAŽE IZ KARTONA, VALOVITEGA KARTONA IN LEPENKE

1. Tehnološki postopki v kartonažerski dodelavi

(13 točk)

- Pojasnite, katere podatkov potrebujete, da lahko določite tehnološki postopek izdelave kartonske škatle.
- Razložite tehnološki postopek izdelave potiskane kartonske škatle.
- Razložite način odpreme škatle do naročnika.

- 2. Tehnološki postopki v kartonažerski dodelavi** (13 točk)
- Pojasnite, katere podatke potrebujete, da lahko določite tehnološki postopek izdelave škatel iz valovitega kartona.
 - Razložite tehnološki postopek izdelave potiskane škatle iz valovitega kartona.
 - Razložite način odpreme škatel do naročnika.
- 3. Tehnološki postopki v kartonažerski dodelavi** (13 točk)
- Pojasnite, katere podatkov potrebujete, da lahko določite tehnološki postopek izdelave škatel iz valovitega kartona, ki je kaširana.
 - Razložite tehnološki postopek izdelave kaširane škatle iz valovitega kartona.
 - Razložite način odpreme škatle do naročnika.
- 4. Embalaža iz kartona** (13 točk)
- Katere podatke potrebuje tehnolog za izdelavo modela embalaže?
 - Opišite tehnološki postopek izdelave zaklopnice z jeziki.
 - Naštejte kontrolne elemente na zloženki, v kateri fazi tehnološkega procesa se preverjajo?
- 5. Ročno izdelana embalaža** (13 točk)
- Kdo so naročniki ročno izdelane embalaže, za katere namene se uporablja?
 - Naštejte materiale, ki se uporabljajo za njeno izdelavo.
 - Razložite možnosti oplemenitenja površine pokrova.
 - Kaj potrebujemo za izvedbo slepega in vročega tiska?

Poklicna kompetenca: DOLOČI TEHNOLOŠKI POSTOPEK ROČNE IN STROJNE IZDELAVE KNJIGE, BROŠURE IN MAKETE GRAFIČNEGA IZDELKA

- 1. Knjiga** (14 točk)
- Pojasnite pojme: knjigoveški blok, knjigoveška pola, tiskarska pola, knjiga.
 - Razložite oznake na KP in TP ter pomen pri izdelavi grafičnega izdelka.
 - Analizirajte izdelavo trdo vezane knjige, ki ima na platnici vroči tisk.
 - Katere cenilke kakovosti so pri izdelavi knjige pomembne.
- 2. Knjiga** (14 točk)
- Pojasnite razliko med knjigo in brošuro.
 - Razložite izdelavo brošure v liniji mehke vezave.
 - Razložite izdelavo knjige v liniji trde vezave.
 - Pojasnite klimatiziranje materiala po ISO; kakšni kriteriji morajo biti zadovoljeni, da ne pride do kritičnih pojavov na materialu.
- 3. Revija** (13 točk)
- Naštejte glavne značilnosti revije.
 - Opišite izdelavo revije na revijalki in jo primerjajte z ročno izdelavo.
 - Pojasnite zgibalne sheme, po katerih zgibamo knjigoveške pole in uporabnost oznak.
 - Razložite pripravo materiala za izdelavo revije.
 - Pojasnite, kako lahko površinsko zaščitimo ovitek brošure ter kaj potrebujemo za izdelavo vročega tiska.
- 4. Revija** (13 točk)
- Kaj je revija, poimenujte njene sestavne dele.
 - Katere oblike vezav so primerne za revije?
 - Opišite delovne operacije na revijalni liniji.
- 5. Brošura** (13 točk)
- Kako se imenuje sistem strojev za izdelavo brošur?
 - V pravilnem zaporedju naštejte delovne operacije na broširnem stroju.
 - Opišite vrste in postopek izdelave platnic za brošuro.
- 6. Brošura** (13 točk)
- Primerjajte knjigo in brošuro; opišite bistvene razlike.
 - Opišite pripravo materiala za linijo mehke vezave.
 - Opišite pripravo lepil za broširanje.
- 7. Letvična vezava** (13 točk)
- Naštejte glavne dele letvične vezave, v katerih primerih se uporablja tovrstna vezava?
 - Razložite, zakaj se tako imenuje?
 - Opišite izdelavo knjigoveškega bloka.
 - Opišite izdelavo platnice in tisk platnice.
 - Opišite postopek vplatničenja.

Poklicna kompetenca: OPIŠE TEHNOLOŠKE POSTOPKE, MATERIALE ZA IZDELAVO RAZLIČNIH GRAFIČNIH IZDELKOV

1. Podjetništvo

(13 točk)

- a) Kaj je podjetništvo?
- b) Kdo je podjetnik?
- c) Naštejte pravne oblike podjetništva, kateri dve sta pri nas naj pogostejši, naštejte osnovne značilnosti?
- d) Opišite ruralno podjetništvo.

2. Podjetništvo

(13 točk)

- a) Kako po kriteriju EU razvrščamo podjetja glede velikosti?
- b) Primerjajte S.P. in D.O.O. (osnovne značilnosti, prednosti, slabosti).
- c) Oseba, zaposlena v večjem grafičnem podjetju, se odloča za samostojno podjetniško pot. Razložite, kaj v njenem življenju se bo spremenilo.
- d) Naštejte in opišite faze podjetniškega procesa.

3. Poslovni procesi v podjetju

(13 točk)

- a) Kaj je poslovni proces?
- b) Katere so tri glavne faze poslovnega procesa?
- c) Katere so glavne naloge funkcije priprave proizvodnje, navedite primere iz grafične dejavnosti.
- d) Kako se deli priprava proizvodnje?

4. Tehnološka priprava dela

(13 točk)

- a) Opišite delo tehnologa v kartonažnem podjetju.
- b) S katerimi službami v podjetju sodeluje, zakaj?
- c) Katere dokumente mora pripraviti za nemoten potek delovnega procesa?
- d) Zakaj moramo izdelati model embalaže?

5. Trženje

(13 točk)

- a) Opredelite pojma trg in trženje.
- b) Kdo je kupec?
- c) Kateri dejavniki vplivajo na odločitve kupcev?
- d) Izdelali ste poseben rokovnik za naslednje študijsko leto. Kako bi vaš izdelek tržno komunicirali in katere prodajne poti bi izbrali?

6. Realizacija naročila

(13 točk)

- a) Opišite protokol poslovanja med naročnikom in grafičnim podjetjem.
- b) Kaj je kalkulacija, kako se deli?
- c) Kaj so stroški?
- d) Kaj je reklamacija?
- e) Kakšen je postopek sprejemanja in reševanja reklamacij?

7. Standard in standardizacija

(13 točk)

- a) Kaj je standard?
- b) Kako pogosto se standardi pregledujejo?
- c) Katere vrste standardov poznamo?
- d) Kako se označujejo standardi, povejte primer?
- e) Kaj pomeni SIST?

8. Standard in standardizacija

(13 točk)

- a) Kaj je standardizacija?
- b) Opišite standardizacijo na področju grafične in papirne tehnologije.
- c) Opišite razvoj standardov kakovosti skupine ISO 9000.
- d) Opišite sistem vodenja kakovosti po SIST EN ISO 9001:2015.

9. Kakovost

(13 točk)

- a) Kako je opredeljena kakovost po standardih ISO 9000?
- b) Kaj pomeni celovito obvladovanje kakovosti (TQM)?
- c) Opišite procesni pristop in cikel PDCA.