



KATALOG ZNANJA

1. Ime modula: OFSETNI TISK

2. Usmerjevalni cilji:

Dijak bo zmožen:

- opisati tehnološki proces ofsetnega tiska,
- pripraviti materiale za ofsetni tisk,
- uporabljati merilne naprave za merjenje barv in vodenje tiska,
- uporabljati in mešati tiskarske barve za ofsetni tisk,
- tiskati na večbarvnih digitaliziranih ofsetnih tiskarskih strojih,
- lakirati odtise na ofsetnih tiskarskih strojih,
- nastaviti in uporabljati različne vrste sušilnikov,
- izvajati dodatna dela na ofsetnih tiskarskih strojih,
- izdelati tiskovno formo po analogni (s formatno kopirno predlogo) in po digitalni (CTP) tehnologiji,
- standardno nastaviti ofsetni tiskarski stroj,
- uporabljati standarde za vodenje procesa v ofsetnem tisku,
- uporabljati standarde za vodenje in zagotavljanje kakovosti,
- uporabljati sisteme za računalniško krmiljenje in vodenje tiska,
- uporabljati standarde za prenos podatkov in prednastavitev ofsetnega stroja,
- varovati zdravje in okolje,
- vzdrževati, mazati in čistiti ofsetni tiskarski stroj.

3. Vsebinski sklopi:

1. Priprava, tisk in vzdrževanje ofsetnega tiskarskega stroja (PTV)
2. Lakiranje in sušenje odtisov (LSO)
3. Standardna nastavitve ofsetnega stroja (SNS)
4. Standardizacija tiskovnega procesa (STP)

1. Vsebinski sklop: Priprava, tisk in vzdrževanje ofsetnega tiskarskega stroja (PTV)

Poklicne kompetence:

- Prenos tiskovnega materiala.
- Vlaženje in nabarvanje tiskovne forme.
- Priprava za tisk.
- Tiskanje in vodenje tiska.

Priprava, tisk in vzdrževanje ofsetnega tiskarskega stroja

Operativni cilji:

INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
Dijak:	Dijak:



INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
<ul style="list-style-type: none"> • našteje tehnološke in delovne operacije, potrebne za tisk nove tiskovine; • opiše vlagalni sistem na tiskarskem stroju, ki omogoča posamično vlaganje pol; • opiše vlagalni sistem na tiskarskem stroju, ki omogoča stopničasto vlaganje pol; • opiše prednje, stranske naslonke in pred-prijemače; • opiše izlagalne sisteme na tiskarskih strojih; • opiše izlagalne sisteme na rotacijah; • opiše pomožne in dodatne naprave na tiskarskih strojih in rotacijah; • opiše vlagalne sisteme na rotacijah; • našteje možnosti izlaganja na rotacijah; • razloži možnosti vpenjanja tiskovne forme na ploščni valj; • opiše vlažilne sisteme na tiskarskih strojih; • opiše vlažilne sisteme na rotacijah; • opiše barvilne sisteme na tiskarskih strojih; • opiše barvilne sisteme na rotacijah; • našteje in razloži principe delovanja različnih barvnikov (daljinsko vodenje tiskarske barve); • opiše procesno kontrolo med tiskom; • opiše težave med tiskom; • opiše vzdrževanje tiskarskega stroja. 	<ul style="list-style-type: none"> • nastavi vlagalni sistem za posamično vlaganje pol; • nastavi vlagalni sistem za stopničasto vlaganje pol; • nastavi na tiskarskem stroju stranske in prednje naslonke; • nastavi izlagalni sistem na tiskarskih strojih; • vpne tiskovne forme na ploščne valje; • vstavi tiskarske barve v barvnike po pravilnem zaporedju tiska; • programira tiskarski stroj ali rotacijo; • zagotovi optimalno tiskarsko prehodnost tiskovnega materiala; • nabarva barvilni in vlažilni sistem; • navlaži in nabarva tiskovne forme; • izdelava odtis; • uredi skladje barv (osno, obodno, diagonalno); • nastavi obliko; • uredi nabarvanje; • izvede revizijo; • tiska naklado; • denzitometrično ali barvnometrično vodi tiskanje; • nastavi in vzdržuje dodatne in pomožne naprave; • shranjuje podatke o nastavitvah na tiskarskem stroju; • umije tiskarski stroj ali rotacijo; • maže in čisti stroj ali rotacijo; • poišče vzroke za težave med tiskom in jih odpravi.

2. Vsebinski sklop: Lakiranje in sušenje odtisov (LSO)

Poklicne kompetence:

- Lakiranje odtisov.
- Sušenje odtisov.

Lakiranje in sušenje odtisov

Operativni cilji:



INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> • opiše tehnološki procese oplemenitenja tiskovin; • razlikuje načine lakiranja; • našteje razloge za lakiranje in doseganja posebnih učinkov; • pozna različne sestave za lakiranje; • opiše načine sušenja odtisov. 	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vstavi lakirno tiskovno formo ali gumi napono; • lakira z barvilnim sistemom; • in-line lakira s pomočjo različnih lakirnih sestavov; • nastavi obliko in po potrebi skladje; • upravlja debelino laka na odtisu; • lakira odtise; • vizualno vodi lakiranje; • prevzame lakirno tiskovno formo; • prevzame lakirno gumi napono; • odda lakirano tiskovino v grafično dodelavo; • nastavi različne vrste sušilnikov; • nastavi prašilni aparat.

3. Vsebinski sklop: Standardna nastavitvev ofsetnega tiskarskega stroja (SNS)

Poklicne kompetence:

- Standardna nastavitvev osnovnih valjev v tiskovnem členu.
- Standardna nastavitvev valjev v vlažilnem in barvilnem sistemu.

Standardna nastavitvev ofsetnega tiskarskega stroja

Operativni cilji:

INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
<p>Dijak:</p>	<p>Dijak:</p> <ul style="list-style-type: none"> • razume tehnično dokumentacijo tiskarskega stroja; • nastavi obračalni mehanizem; • nastavi pravilen odvoj valjev; • izmeri debelino prevlek z mikrometrom; • namesti gumi napono in navlečno pločevino; • izmeri predpisane presege osnovnih valjev s komparatorjem; • izvede standardno nastavitvev valjev v barvilnem sistemu; • izvede standardno nastavitvev valjev v vlažilnem sistemu; • izvede standardno nastavitvev barvnika.



INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
<ul style="list-style-type: none">• razloži kriterije za razdelitev ofsetnih tiskarskih strojev;• opiše tiskovni člen in konstrukcije ofsetnih strojev;• opiše obračalne mehanizme;• razloži odvoj osnovnih valjev v tiskovnem členu;• opiše vpliv presegov na dolžino odtisa;• opiše pojma iztis in nastavitev skale;• opiše standardno nastavitev presegov osnovnih valjev v tiskovnem členu;• opiše standardno nastavitev valjev v barvilnem sistemu;• opiše standardno nastavitev valjev v vlažilnem sistemu;• opiše standardno nastavitev barvnika;• opiše standardno nastavitev lakirnega tiskovnega člena.	

4. Vsebinski sklop: Standardizacija tiskovnega procesa (STP)

Poklicne kompetence:

- Standardizacija tiskovnega procesa.
- Cenilke za tiskovno kakovost.
- Omrežena tiskarna.

Standardizacija tiskovnega procesa

Operativni cilji:

INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
Dijak:	Dijak:



INFORMATIVNI CILJI	FORMATIVNI CILJI
<ul style="list-style-type: none">• opiše ravni standardizacije;• našteje standarde s področja grafične tehnologije;• razume standard za vodenje procesa v ofsetnem tisku SIST ISO 12647;• razloži denzitometrijo;• opiše refleksijski denzitometer;• opiše pojem tiskovna kakovost;• razloži denzitometrične cenilke tiskovne kakovosti;• opiše pojem fotometrija;• opiše uporabnost denzitometra, fotometra, kolorimetra in spektrofotometra;• našteje temelje barvne metrike;• razloži barvne sisteme in prostore za opisovanje barv;• razloži barvnometrične cenilke tiskovne kakovosti;• opiše računalniške sisteme za krmiljenje tiskarskega stroja in vodenje tiska;• opiše mrežne standarde za prenos podatkov CIP 4 in JDF;• razloži ustroj omrežene tiskarne.	<ul style="list-style-type: none">• izvede standardno obarvanje odtisa skladno z zahtevami standarda SIST ISO 12647-2;• uporablja denzitometer za vodenje tiska;• umerja in ničla denzitometer;• izmeri denzitometrične cenilke tiskovne kakovosti;• izmeri barvnometrične cenilke tiskovne kakovosti;• vrednoti barvne razmike;• uporablja računalniške sisteme za krmiljenje tiskarskega stroja in vodenje tiska;• uporablja mrežne standarde za prenos podatkov CIP 4 in JDF.