

**UNIVERZITET ZA POSLOVNI INŽENJERING I MENADŽMENT
BANJA LUKA**

Akadska 2014/15.godina

**PREDMET:
TEHNIKE ŠTAMPE**

Nastavnik: prof. dr Radenko Đurica

E-mail: danilo_daco95@hotmail.com

Web:

Saradnik u dijelu nastave: Dejan Kojić, mr teks. Inž.

E-mail: kojic.d@hotmail.com

Literatura:

1. Novaković, D.: *Tehnike štampe, FTN, skripta Grafičko inženjerstvo, Novi Sad, 2003*
2. Bolanča S.: *Glavne tehnike tiska, Acta Graphica, Zagreb, 1997.*
3. Kipphan, H. *Handbook of Print Media, Springer, 2000.*
4. Novaković D., Pavlović Ž., Kašiković N.: *Tehnike štampe – praktikum za vježbe, FTN Novi Sad, 2011.*

Nastava:

- Srijeda, 17:45 – 19:15

Vježbe:

- Petak, 14.30 – 16:00

1. PREGLED AKTIVNOSTI

Tabela 1: Plan rada na predavanjima

Datum	Plan rada
22.10.2014.	Vrste štampe – visoka štampa
29.10.2014.	Flekso štampa
05.11.2014.	Ravna štampa
12.11.2014.	Ravna štampa
19.11.2014.	Uređaj za obojenje
26.11.2014.	Kontrola štampe
03.12.2014.	Upravljanje kvalitetom
10.12.2014.	Duboka štampa
17.12.2014.	Sitom štampa
23.12.2014.	Elektrofotografija
Januar-Februar/2015	Usmena provjera znanja

Tabela 2: Plan rada na vježbama

Datum	Plan rada
24.10.2014.	Ofset štampa – klimatski uslovi i ofsetne boje
31.10.2014.	Ofset štampa – sredstvo za vlaženje i gumeni omotač
07.11.2014.	Ofset štampa – problemi u štampi
14.11.2014.	Sito štampa
20.11.2014.	Prva parcijalna provjera znanja
28.11.2014.	Tampon štampa
05.12.2014.	Digitalna štampa
12.12.2014.	Upoznavanje osnovnih karakteristika programa Adobe In Design i Adobe Acrobat 8 Profesional
19.12.2014.	Podешavanje dodatnih opcija za slike
26.12.2014.	Rad sa vektorima, rad sa tabulatorom, tabelama i stranicama u PDF dokumentu
16.01.2015.	Rad sa tekстом u aplikacijama In Design i Acrobat
23.01.2015.	Druga parcijalna provjera znanja

Tabela 3:Struktura ocjene:

Aktivnost	Bodova	Datum
Prva parcijalna provjera znanja	25	20.11.2014.
Druga parcijalna provjera znanja	25	23.01.2015.
Prisustvo i aktivnost na predavanjima i vježbama	10	Tokom semestra
Seminarski rad	10	Do 20.01.2015. (Tema seminarskog rada po dogovoru sa profesorom)
Usmeni ispit	30	Po dogovoru sa profesorom

- **Uspješno savladanom provjerom znanja smatra se kada student osvoji najmanje 50% bodova od maksimalnog broja bodova koje nosi provjera znanja.**
- **Studenti su obavezni prisustovati predavanjima i vježbama.** Studenti koji izostanu više od tri puta sa predavanja ili vježbi, gube pravo na bodove predviđene za ove aktivnosti te konačna ocjena nakon položenog ispita, čak i ako osvoje sve bodove, može biti maksimalno 8.
- **Studenti koji ne polože uspješno i pismenu parcijalnu provjeru znanja** (minimalno 50% od ukupnog broja bodova) imaju pravo da pristupe drugoj parcijalnoj provjeri s tim što u toku drugog kolokvija dobijaju dodatne zadatke (iz prvog dijela gradiva) i dodatno vrijeme za njihovu izradu.
- **Studenti koji ne polože parcijalne provjere znanja,** ispit polažu integralno u redovnim ispitnim rokovima.

Tabela 4: Skala ocjenjivanja

Ocjena	Broj bodova
10 (deset)	91-100
9 (devet)	81-90
8 (osam)	71-80
7 (sedam)	61-70
6 (šest)	51-60

2. PROVJERA ZNANJA

- Pismena provjera znanja sadrži 20 pitanja.
- Vrijeme za izradu testa – 90 minuta.
- Svi studenti koji polože pismeni dio ispita imaju pravo pristupa usmenom dijelu ispita.

3. UPUTSTVO ZA IZRADU SEMINARSKOG RADA:

Seminarski rad je rad samostalnog istraživanja.

- Seminarski rad mora sadržavati najmanje 10 stranica rada (ne uključujući naslovnu stranicu, sadržaj i izvor literature).
- Tekst mora biti napisan fontom Times New Roman. Prored teksta 1.0 Font 12.
- Seminarski rad mora biti predat predmetnom asistentu najkasnije do 20.01.2014. godine.
- Seminarski rad završen poslije predviđenog termina neće biti prihvacen i student gubi pravo na bodove predviđene za seminarski rad.
- U slučaju da se ustanovi da su dva ili više studenata predali isti rad, studentima će se oduzeti 10 bodova od ukupno ostvarenog broja bodova na kraju semestra.

3.1. OSNOVNI ELEMENTI SEMINARSKOG RADA

- ✓ Naslovna stranica,
- ✓ Predgovor,
- ✓ Sadržaj,
- ✓ Uvod,
- ✓ Razrada teme,
- ✓ Zaključak,
- ✓ Literatura.

Na kraju rada obavezno navedite spisak radova, članaka, časopisa, knjiga, publikacija i internet adresa (sa datumom i vremenom preuzimanja) koje ste koristili ili se na njih pozivate u radu. Svaka odrednica koja se nalazi u radu obavezno treba da sadrži:

- ✓ Ime i prezime autora,
- ✓ Naziv djela,
- ✓ Godina izdanja,
- ✓ Mjesto izdavača,
- ✓ Naziv izdavača.

Na primjer:

Pržulj Ž., *Osnovi menadžmenta ljudskih resursa*, 2006., Banja Luka: Fakultet za poslovni inženjering i menadžment,

Svaka odrednica koja se odnosi na članak obavezno treba da sadrži:

- ✓ Naziv autora,
- ✓ Naziv članka,
- ✓ Godina,
- ✓ Mjesto,
- ✓ Naziv časopisa,
- ✓ Broj časopisa,
- ✓ Strane na kojima se nalazi dati članak u časopisu.

Na primjer:

Džombić I., *Uloga arbitraža u međunarodnoj trgovini*, 2007., Banja Luka: Direktor, broj 12/07, str.25-35

3.2. PRIMJER NASLOVNE STRANE SEMINARSKOG RADA

UNIVERZITET ZA POSLOVNI INŽENJERING I MENADŽMENT
BANJA LUKA:
Studijski program: *Grafički dizajn*

Seminarski rad:
Priprema štampe

Mentor: doc. dr Radenko Đurica

BANJA LUKA, decembar 2013.god.

MARKO MARKOVIĆ 001/001

4. ISPITNA PITANJA ZA PRVU PARCIJALNU PROVJERU ZNANJA

Ofset štampa – klimatski uslovi u okruženju i ofsetne boje

1. Koji su idealni uslovi vezani za relativnu vlažnost vazduha i temperaturu okoline u štampariji?
2. Šta treba uraditi sa papirom prije nego što pristupimo postupku štampe?
3. Kada nastaju talasaste ivice na papiru i zašto?
4. Koje greške se pojavljuju ako papir ima talasaste ivice?
5. Kada nastaju zategnute ivice na papiru i zašto?
6. Do koje pojave dolazi ako papir ne sadrži dovoljan procenat vlage?
7. Koji problem se pojavljuje ako je sadržaj vlage u papiru velik?
8. Kako se kontrolišu i regulišu klimatski uslovi u štampariji?
9. Koje su fizičke osobine papira?
10. Koja viskoznost boje je karakteristična za boje za tabačnu ofset štampu?
11. Koja debljina nanosa boje je karakteristična za tabačnu ofset štampu?
12. Iz kojih komponenti se sastoje boje za tabačnu ofset štampu?
13. Koje zahtjeve mora da ispuni boja za ofset štampu?
14. Na koji način se suše boje u tabačnoj ofset štampi i koji postupci ubrzavaju njeno sušenje?
15. Šta negativno utiče na sušenje ofset boje?
16. Koja je uloga transparentne bijele boje u ofset štampi?
17. Koje su pogodnosti i nedostaci UV boja u tabačnoj štampi?
18. Koja je uloga lakova u ofset štampi?
19. Nabrojati tri vrste lakova koji se koriste u tabačnoj ofset štampi?
20. Kakve štamparske forme se koriste u bezvodnoj ofset štampi?

Ofset štampa – sredstvo za vlaženje i gumeni omotač za ofset štampu

1. Šta je potrebno učiniti da bi se razdvojili štampajući i neštampajući elementi na štamparskoj formi?
2. Iz kojih se komponenti sastoji sredstvo za vlaženje?
3. Kako se izražava tvrdoća vode i koja tvrdoća vode je idealna za pripremanje rastvora za vlaženje?
4. Kakav uticaj ima nepravilna tvrdoća vode prilikom štampe?
5. Iz čega se sastoji koncentrat za vlaženje?
6. Koja je uloga pufernog sredstva?
7. Koje su tolerantne pH vrijednosti u tabačnoj ofset štampi?

8. Šta se dešava kada pH vrijednost padne ispod tolerantne vrijednosti?
9. Šta se dešava kada pH vrijednost poraste iznad tolerantne vrijednosti?
10. Šta je konduktivnost ili provodljivost?
11. Koja je uloga izopropil alkohola u sredstvu za vlaženje?
12. Iz kojih slojeva se sastoji ofsetna guma?
13. Koje su najčešće debljine gumenog omotača u tabačnoj ofset štampi?
14. Iz kojih se slojeva sastoji kompresibilna ofset guma i koje su njene prednosti?
15. Koje bi osobine kvalitetna ofset guma trebala da posjeduje?
16. Objasniti uređaj za mjerenje pH vrijednosti.
17. Kojim naponima je izložena ofsetna guma na cilindru?
18. Šta je nekompresibilna ofsetna guma?
19. Šta je kompresibilna ofsetna guma?
20. Čega je se neophodno pridržavati da bi ofsetna guma imala što duži eksploatacioni vijek?

Ofset štampa - problemi u štampi

1. Kako nastaje elektrostatički naboj i koji je rezultat njegovog nastanka?
2. Kako se izbjegava pojava elektrostatičkog naboja?
3. Kada dolazi do stvaranja nabora na površini papira?
4. Kako utiče nečistoća iz papira na kvalitet štampe?
5. Kako dolazi do pojave neujednačenosti obojenih površina?
6. Zašto dolazi do pojave duhova na odštampanom otisku?
7. Kako se izbjegava pojava duhova?
8. Koji faktori utiču na pojavu horizontalnih linija na otisku?
9. Šta prouzrokuje pojavu duplirane slike slike na otisku?
10. Usljed čega dolazi do pojave smanjenja tonske vrijednosti?
11. Šta prouzrokuje porast tonske vrijednosti?
12. Kako se kontroliše i reguliše porast tonske vrijednosti?
13. Šta predstavlja porast tonske vrijednosti?
14. Ako postoji mogućnost temperiranja sistema za obojenje, na koju temperaturu ga treba temperirati?
15. Koja rješenja se preporučuju protiv stvaranja nabora ili talasa na papiru?
16. Koja rješenja se preporučuju za eliminisanje uticaja nečistoće iz papira na otisak?
17. Koja rješenja se preporučuju za izbjegavanje neujednačenosti obojenih površina?
18. Koja rješenja se preporučuju za izbjegavanje pojave horizontalnih linija na otisku?
19. Koja rješenja se preporučuju za izbjegavanje pojave dupliranja na otisku?
20. Koja rješenja se preporučuju za izbjegavanje pojave porasta tonske vrijednosti u odnosu na original?

Sito štampa

1. Šta predstavlja štamparsku formu u tehnici sito štampe?
2. Šta su prednosti i nedostaci drvenih okvira?
3. Koje su prednosti okvira od metala?
4. Od kojih materijala se proizvode mreže u sito štampi?
5. Koje se gustine niti koriste za tkanje mreža u sito štampi?
6. Kojom silom se mreža zateže za okvir?
7. Kako se reguliše debljina nanosa boje u sito štampi?
8. Kada se koriste mreže načinjene od najlona i poliestera, a kada metalne?
9. Opisati postupak nanošenja fotoosjetljive emulzije.
10. Koje debljine nanosa se dobijaju u tehnici sito štampe?
11. Šta se koristi kao kopirni predložak prilikom osvjetljavanja fotoosjetljive emulzije?
12. Kako se suše boje na bazi rastvarača i šta potpomaže njihovo sušenje?
13. Kako se suše UV boje i o čemu treba voditi računa prilikom sušenja?
14. Nabrojati neke od specijalnih boja koje se koriste u sito štampi?
15. Nabrojati tri vrste konstrukcija sito mašina
16. Koji postupci su primjenjeni u nanošenju emulzije na sito?
17. U kom elementu se nalazi rakel-protiskivač kod rotacionih sito štamparskih mašina?
18. Nabrojati najčešće primjenjene boje u tehnici sito štampe
19. Za štampanje na staklu i keramičkim materijalima koriste se posebne boje. Na kojim temperaturama se suše te boje?
20. Karakterisati boje koje se suše hemijskim reakcijama

4.1. ISPITNA PITANJA ZA DRUGU PARCIJALNU PROVJERU ZNANJA

Tampon štampa

1. Koje su prednosti tampon štampe u odnosu na druge tehnike?
2. Nabrojati neke od podloga tampon štampe
3. Opisati osnovni princip tehnike tampon štampe
4. Nabrojati sisteme za obojenje u tampon štampi i navesti njihove prednosti i nedostatke
5. Od kog materijala se proizvode tamponi?
6. Šta je zajedničko svim oblicima tampona i zbog čega?
7. Kako se mjeri tvrdoća tampona i u kojim granicama se kreće?
8. Koja je prosječna trajnost tampona pod normalnim uslovima?
9. Koje su karakteristične dubine štampanjućih elementa u štamparskoj formi za tampon štampu?

10. Kada se koriste metalne štamparske forme a kada polimerne?
11. Kako se izrađuje fotopolimerna štamparska forma?
12. Čemu služi dodatno osvjetljavanje fotopolimerne ploče rasterskim filmom?
13. Koliki broj otisaka se postiže upotrebom polimerne štamparske forme pri normalnim uslovima?
14. Koliki broj otisaka se postiže upotrebom metalne štamparske forme?
15. Koje zahtjeve mora da ispuni boja za tampon štampu?
16. Zbog čega dolazi do promjene viskoznosti boje prilikom upotrebe boja na bazi razređivača i kako se viskoznost održava tokom štampe?
17. Koja je specifičnost UV boja u odnosu na boje na bazi razređivača sa aspekta debljine nanosa?
18. Koji ambijetalni uslovi utiču na kvalitet otiska u tampon štampi?
19. Kojim postupcima se obrađuju metalne štamparske forme?
20. Od kojih elemenata se sastoji zatvoreni sistem tampon štampe?

Digitalna štampa

1. Na osnovu čega se može podijeliti digitalna štampa?
2. Od kojih parametara zavisi kvalitet digitalne štampe?
3. Objasniti proces štampe kod postupka elektrofotografije
4. Objasniti postupak osvjetljavanja (elektrofotografije)
5. Objasniti proces obojavanja i prenosa tonera na podlogu kod elektrofotografije
6. Objasniti proces fiksiranja i čišćenja cilindra - elektrofotografija
7. Skicirati strukturu OPC-a i objasniti iz čega se on sastoji
8. Koja je osnovna razlika između elektrofotografije i Ink Jet štampe?
9. Koja je osnovna karakteristika Ink Jet štampe i zbog čega je ona tako rasprostranjena?
10. Koja je osnovna podjela Ink Jet tehnologije štampe?
11. U čemu je razlika između binarnog i višestrukog skretanja kapljice boje?
12. Objasniti razliku između termalnog, piezo i elektrostatičkog procesa Ink Jet štampe
13. Navesti osnovnu razliku između tonera koji se koriste u digitalnoj štampi i objasniti osnovne karakteristike tih tonera
14. Koja debljina boje se postiže u digitalnoj štampi sa upotrebom tečnih i tonera u prahu?
15. Kako se odvija proces sušenja tečnih tonera i tonera u prahu?
16. Šta se dešava ukoliko se koriste UV boje za proces Ink Jet štampe?
17. Objasniti razliku između čestica jednokomponentnog i dvokomponentnog tonera
18. Šta je karakteristika Hot-melt boja?
19. Za koje potrebe se koristi ink jet tehnologija vezano za postupak ofset štampe?
20. Šta je probni otisak?

Upoznavanje osnovnih karakteristika programa Adobe In Design i Adobe Acrobat 8 profesional za potrebe pripreme štampe

1. Objasniti pojam naspramnih strana
2. Kako se u početnim podešavanjima definiše vrijednost napuštanja?
3. Na šta se odnosi pojam Gutter?
4. Koje opcije se putanjom File/Document Setup mogu mijenjati?
5. Pojam Master strane je jedan od važnijih u In Design aplikaciji. Na šta se on odnosi?
6. Koje se alatke odnose na rad sa tekstom?
7. Pozicioniranje tekst boksa se vrši na dva načina. Koji su to načini i koje alatke se koriste za njihovo izvršenje?
8. Koju opciju možemo koristiti za dodatna podešavanja okvira za tekst?
9. U koje dvije grupe se dijele stilovi za tekst?
10. Šta se podešava pomoću opcije Drop caps?
11. Na šta se odnosi pojam Hyphenation?
12. Koje opcije se koriste za pravljenje okvira za slike?
13. Objasnite pojam Portable Document Formata
14. Šta sve može da se integriše u jedan PDF fajl?
15. Koje su najvažnije karakteristike PDF formata?
16. Nabrojati dvije verzije PDF formata i istaknuti njihove sličnosti i razlike
17. Šta podrazumijeva PDF radni proces?
18. Nabrojati verzije PDF formata
19. Koji elementi su unapređivani kroz razvoj verzija PDF formata?
20. Objasniti pojam digitalni radni proces

Podešavanje dodatnih opcija za slike

1. Šta omogućava opcija Open Prepress Interface?
2. Pomoću koje opcije se omogućava kopiranje datog elementa na identičnomjesto na drugoj strani?
3. U meniju Effects, postoji opcija Transparency. Šta njena primjena omogućava?
4. Pomoću koje dvije opcije se podešavaju sijenke i po čemu se razlikuju?
5. Po čemu se razlikuje Outer Glow i Inner Glow opcije?
6. Kako se prave nove spot boje?
7. Šta omogućava opcija New Tint Swatch?
8. Debljinom okvira može se manipulirati korištenjem koje opcije?
9. Debljina linije se iskazuje u kojim jedinicama?
10. Zašto je bitna opcija Align Stroke?

11. Kartica Text Wrap nudi opciju za manipulacije sa tekстом. Objasnite koje mogućnosti se dobijaju primjenom ove kartice.
12. Objasniti kako se može slika ubaciti u tekst
13. Za šta služi program Distiler koji je osnovni dio Adobe Acrobat profesionaln paketa?
14. Prilikom pravljenja PDF fajla pomoću In Design aplikacije, moguće je podešavati štamparske oznake i napuštanje. Pomoću koje opcije se to izvršava?
15. Da li je moguće zaštititi PDF fajl od kopiranja, neovlaštenog otvaranja i mijenjanja pri njegovom pravljenju pomoću In design aplikacije?
16. Pravljenje PDF datoteke iz Word aplikacije je jednostavno. Objasnite taj princip
17. Objasniti ulogu kartice Adobe PDF Settings
18. Objasniti ulogu kartice paper Quality
19. Objasniti ulogu kartice Layout
20. Objasniti generisanje PDF dokumenta preko Microsoft Word

Rad sa vektorima, tabulatorom, tabelama i stranicama u PDF dokumentu

1. Šta su vektorske slike?
2. Koje su prednosti vektorskih u odnosu na rasterske slike?
3. Na koje načine je moguće uvesti vektorske slike u In Design?
4. Pri crtanju vektorske grafike, koje se krive koriste?
5. Šta označava i omogućava tabulator?
6. Koja je prednost formatiranja tabulatorom u odnosu na kolone?
7. Kako se vrši kreiranje tabele?
8. Šta je potrebno odrediti pri definiciji nove tabele?
9. Kako je moguće naknadno dodijeliti redove i kolone u postojeću tabelu?
10. Da li se jednostavno može tabela pretvoriti u tekstualnu formu?
11. Šta je potrebno kako bi se jedan tekst automatski ubacio u novu tabelu?
12. Šta je razlika između opcije »Unmerge cells« i »Split cell«?
13. Koje su opcije za podešavanje visine i širine ćelije?
14. Koja je razlika između opcija podešavanja visine i širine ćelije?
15. Koja je razlika između opcija extract pages i delete pages?
16. Objasniti rotaciju i obrezivanje stranica
17. Objasniti mogućnost opcije Insert pages
18. Objasniti mogućnost opcije Extract pages
19. Objasniti mogućnost opcije Rotate pages
20. Objasniti mogućnost opcije Crop pages

Rad sa tekstem u aplikacijama InDesign i Acrobat

1. Objasniti postupak ubacivanja prethodno napisanog teksta
2. Šta se dešava ako postoje isti stilovi u izvornom fajlu i u In Design dokumentu?
3. Kakva se još podešavanja mogu izvesti iz osnovnog fajla?
4. Objasnite načine ubacivanja teksta (okvira za tekst)
5. Koji se stilovi koriste za formatiranje teksta i koji za šta?
6. Šta je moguće podesiti na jezičku »Drop caps and nested styles«?
7. Kako se vrši umnožavanje stilova?
8. Kako se vrši pisanje po putanji?
9. Šta je potrebno uraditi ako je tekst previše dugačak za kreiranu putanju?
10. Šta su glifovi i kako se pozivaju?
11. Šta su preduslovi da bi se kreirao sadržaj u aplikaciji In Design?
12. Šta je sve moguće podesiti pri kreaciji sadržaja?
13. Kakve sve hiperlinkove je moguće kreirati u aplikaciji InDesign?
14. Šta je potrebno uraditi kako bi u PDF dokumentu funkcionisali linkovi i bilješke sadržaja?
15. Kakve su mogućnosti rada sa tekstem u aplikaciji Acrobat?
16. Šta je preduslov da bi se mogao promjeniti tekst u aplikaciji Acrobat?
17. Na koji način se ubacuju naslovne linije i fusnote u aplikaciji Acrobat?
18. Da li je moguće podesiti tip i veličinu fonta pri podešavanju naslovnih linija i fusnota u aplikaciji Acrobat?
19. Kako se automatski, korištenjem Acrobat aplikacije, ubacuje broj aktuelne strane u postojeći dokument?
20. Da li je moguće u aplikaciji Acrobat postaviti datum u prozoru za podešavanje naslovnih linija i fusnota?

5. PITANJA ZA USMENU PROVJERU ZNANJA

1. Tehnike štampe sa čvrstom štamparskom formom i njihove osnovne karakteristike
2. Tehnike ofsetne štampe i uticajni parametri na otisak (štamparske ploče, boje i vlaženje)
3. Uticaj uređaja štamparske jedinice ofset štampe na otisak (uređaji za obojavanje, vlaženje)
4. Kvalitet ofset štampe - uticajni parametri
5. Ujednačenost optičkih gustina punih i rasterskih površina (ofset štampa)
6. Prenosjenje rasterskih tonskih vrednosti i efekti u ofset štampi (šabloniranje, motling, traping)

7. Uticaj na otisak parametara transporta tabaka kroz mašinu u ofset štampi
8. Uticaj podloge za štampu na otisak u ofset štampi
9. Uticaj vrsta štamparskih agregata na otisak u ofset štampi (3-cilindrični sistem, 5-cilindrični sistem, prenosni sistemi, cilindar za ploču, klizni prsten, merni prsten, cilindar za gumu)
10. Jednostrana i dvostrana ofset tabačna štampa (varijante x/x) i načini okretanja tabaka
11. Postupci i uticaj izlagajućih aparata na ofset otisk (vrste izlaganja, zaprašivanje)
12. Postupci sušenja otiska u ofset štampi (IR, UV, topli vazduh)
13. Oplemenjivanje ofset otiska (postupci, lakiranje, specijalni efekti) In line dalja obrada ofsetnog tabaka
14. Oplemenjivanje ofset otisaka
15. Specijalni efekti oplemenjivanja ofset otisaka
16. Tehnike in line završne obrade ofset otisaka
17. Rasterska reprodukcija u ofsetu
18. Prikaz tehnološkog procesa pomocu gustoća obojenja
19. Goldberg-Jonesov dijagram
20. Ofsetna navlaka (uticaj na otisak, vrste, ispitivanja)
21. Rasterska tačkica (oblici, uticaji, glavne osobine)
22. Geometrijska deformacija rasterske tačkice
23. Čemu u otisku treba posvetiti pažnju (ispravnosti i neispravnosti rasterske tačkice)
24. Deformacije rasterske tačkice (izduženja, dubliranje, mrljanje)
25. Metode kontrole kvaliteta u otisku
26. Upravljanje kvalitetom u ofset reprodukciji (tok kontrole)
27. Kontrolne merne trake (signalni stripovi)
28. Pomicanje i dubliranje na signalnom stripu u obliku trake (tačkasti i linijski raster)
29. Dodatni signalni elementi
30. Identifikacija i odstranjivanje loših (makulturnih) otisaka u ofset štampi
31. Tehnika rotacionog ofset štampanja i vrste otisaka
32. Potrebe sušenja otisaka kod ofset štampe različitih proizvoda
33. Uloga hlađenja ofset otisaka na rotacijama uz pomoć valjaka za hlađenje
34. Uticaj snabdevanja bojom i sredstvom za vlaženje na otisak
35. Uticaj kretanja trake (podloge za štampu) na ofset otisak
36. Uticaj koncepta gradnje štamparskih agregata na ofset otisak
37. Tehnike vlaženja i uticaj vlaženja na otisak
38. Tehnike novinske štampe
39. Identifikacija kvaliteta otiska na savremenim ofset mašinama
40. Tehnike merenja nanosa boja na ofset otisku
41. Merenje registra boje i podešavanje (lupe, čitač registarskih oznaka, optičke komponente)
42. Tehnike regulacije (podešavanja) kvaliteta otiska i merenja u sistemu za štampu, In line merenje boja, In line merni sistemi registra boje
43. Automatizacija tehnike ofset štampe
44. Mogućnosti razvoja tehnike ofset štampe
45. Boje u ofset štampi i njihov uticaj na otisak

46. Tehnike duboke štampe - osnovne karakteristike
47. Tehnike duboke štampe - Konvencionalni - dubinski promenljive štamparske forme
48. Tehnike duboke štampe - Autotipski - površinski promenljive štamparske forme
49. Tehnike duboke štampe - Poluautotipski - dubinski i površinski promenljive štamparske forme
50. Uticaj uređaja štamparske jedinice duboke štampe na otisak
51. Uticaj podloge za štampu na otisak u dubokoj štampi
52. Uticaj vrsta štamparskih cilindara i njihove izrade na otisak duboke štampe
53. Postupci prenosa i nanošenja boje na podlogu u tehnici duboke štampe
54. Uticaj uređaja za obojenje na otisak duboke štampe
55. Postupci sušenja otiska u ofset štampi
56. Osnovne karakteristike otiska duboke štampe (prepoznatljivost, kvalitet..)
57. Uticaj koncepta gradnje štamparskih agregata na otisak duboke štampe
58. Jednostrana i dvostrana duboka štampa i načini okretanja i vođenja podloge
59. Probni otisci duboke štampe (specificnosti postupka i uređaja)
60. Mogućnosti i prognoze razvoja duboke štampe
61. Boje u dubokoj štampi i njihov uticaj na otisak
62. Otisak u tampon štampi
63. Štamparske forme i podloge za tampon štampu
64. Tehnike tampon štampe - otvoreni sistemi
65. Tehnike tampon štampe - zatvoreni sistemi
66. Tehnike industrijske tampon štampe
67. Uticaj tampona, boje i podloge na kvalitet otiska
68. Tehnike visoke štampe - osnovne karakteristike
69. Razvoj tehnika visoke štampe (tipografska štampa)
70. Leterset tehnika štampe
71. Karakteristike tehnika otisaka visoke štampe
72. Uticaj uređaja štamparske jedinice visoke štampe na otisak
73. Uticaj podloge za štampu na otisak u visokoj štampi
74. Uticaj uređaja za obojenje na otisak visoke štampe
75. Fleksografska štampa - osnovne karakteristike
76. Uticaj i vrste štamparskih formi fleksografske štampe
77. Sleeve tehnike dobijanja otiska
78. Uticaj koncepta gradnje flekso mašina na otisak
79. Boje visoke štampe i njihov uticaj na otisak
80. Propusna štampa - osnovne karakteristike
81. Sito štampa
82. Uticaj vrste štamparskih formi na otisak sito štampe
83. Podloge sito štampe i uticaj na kvalitet otiska
84. Tehnike otiskivanja u sito štampi
85. Izrada velikih formata tehnikom sito štampe
86. Specijalne tehnike izrade otiska
87. Tehnike štampe vrednosnih papira
88. Tehnike štampe novčanica

89. Štampanje etiketa, dokumenata i formulara
90. Klasifikacija boja u ofset štampi, osobine, područja primene i načini sušenja
91. Klasifikacija lakova za oplemenjivanje otiska
92. Višebojne tehnike štampe i primena
93. Tehnike štampe bez štamparske forme
94. Principi i osnovne komponente tehnika štampe bez štamparske forme
95. Computet to press (Direct Imaging i Computer to print) tehnike dobijanja otiska
96. Boje za tehnike štampe bez štamparske forme (Boje za inkjet, Termo transfer)
97. Elektrofotografija - tehnika dobijanja otiska
98. Jonografija - tehnika dobijanja otiska
99. INK Jet - tehnika dobijanja otiska
100. Termografija - tehnika dobijanja otiska
101. Elektrografija - tehnika dobijanja otiska
102. Fotografija- tehnika dobijanja otiska
103. "X" grafija
104. "Toner jet" štamparska tehnologija
105. Elkografija (Elcography)
106. Pregled hibridnih tehnologija i postupaka dobijanja otiska
107. Hibridne tehnike za inline i offline proizvodnju