

MATURITNÍ TÉMATA Z PŘEDMĚTU TECHNOLOGIE A PRAKTICKÁ CVIČENÍ

1. Grafické umělecké techniky – techniky tisku z výšky, z hloubky, z plochy. Přednosti, uplatnění, významní představitelé. Uplatnění fotografie v grafické tvorbě.
2. Kresba, kompozice, perspektiva - popis, rozdělení, zobrazení, příklady. Cíl a charakteristické znaky perspektivy, zakreslete vyobrazení obrazové roviny.
3. Piktogram, logo, logotyp– definice. Zásady grafické tvorby loga – kritéria; zásady grafické tvorby piktogramu. Co je firemní identita. Co by mělo být obsahem grafického manuálu firemní identity.
4. Technologie malby a teorie barev – pigmenty, techniky, technologické postupy, barevné spektrum, obrazové vrstvy, pojidla, pomůcky, elektromagnetické vlnění, barevné vnímání, základní způsoby míchání barev, psychologie barev, optické klamy atd.
5. Názvosloví knižní vazby - charakteristika obsahu jednotlivých částí knihy. Knižní produkce a její nároky na grafické zpracování. Dětské knihy, beletrie, knižní edice, básnické sbírky, učebnice, obrazové publikace.
6. Plakát – definice. Rozdělení druhů plakátů dle druhu. Charakteristiky tvorby plakátu, historie plakátu. Tvůrci plakátu – čeští a zahraniční představitelé.
7. Specifika grafické úpravy novin a časopisů, srovnání grafické úpravy novin a časopisů. Struktura sazby novin – časopisů. Postup přípravy od návrhu k sazbě a produkci. Popis základních prvků časopisu, včetně obálky. Poslání fotografie – vyjmenujte oblasti, ve kterých se fotografie uplatňuje.
8. Rozdělení a principy tiskových technik – technologická náročnost, ekonomická efektivnost a uplatnění jednotlivých druhů průmyslových tiskových technik. Vlastnosti světla – světelné spektrum a jeho viditelná část.
9. Výrobní postup od návrhu po hotovou tiskovinu a její expedici – firmy připravující obsah a grafickou úpravu tiskoviny – tiskárny – odbytové, technologické a zásobovací oddělení tiskárny, prepress, press, postpress, expedice.
10. Rozdělení polygrafické produkce a její charakteristika (periodika, knihy, akcidence, obaly)
11. Tiskové papíry – výroba papíru – základní formáty papíru – třídění papíru vycházející z gramáže – požadavky na vlastnosti a kvalitu papíru pro jednotlivé tiskové techniky. Druhy tiskovin – požadavky na kvalitu papíru.
12. Vývoj knihtisku od počátku do současnosti (sazecí stroje – fotosazba – digitalizace)

13. Hlubotisk – charakteristika klasického, autotypické a poloautotypické hlubotisku, přednosti, uplatnění, zhotovení tiskových forem.
14. Ofset – charakteristika, přednosti, uplatnění, zhotovení tiskových forem, tiskové stroje archové a kotoučové.
15. Sítotisk – charakteristika, přednosti, uplatnění, zhotovení tiskových forem
16. Předtisková příprava, druhy předloh k reprodukci. Druhy obrazových předloh, principy barevné reprodukce v tisku. Barevnost tiskoviny - značení a výběr barev. Příprava dat pro tiskoviny – hlavní zásady. Určení tiskových značek. Formáty souborů.
17. Technologický postup dokončovací výroby polygrafické produkce (rozdíly v dokončovacím zpracování u periodik, knih, akcidence obalů – jednoduché knihařské práce – knižní vazby – speciální knihařské práce).
18. Vznik a stručný vývoj latinky od jejího počátku až do současnosti (hláskové písmo – římské písmo monumentální – unciála – karolínská minuskula – textura – rotunda – bastarda – švabach).
19. Bitmapový software Adobe Photoshop. Popis a využití programu – hlavní funkce. Příprava obrazového materiálu pro tisk – popis. Příprava obrazového materiálu pro publikování na webu. Formáty souborů.
20. Vektorový software Adobe Illustrator. Popis a využití programu – hlavní funkce. Popis možností přípravy ilustračního materiálu. Formáty souborů. Příprava tiskoviny do tisku – zásady.
21. Publikáční programový software InDesign. Popis a využití programu – hlavní funkce. Popis přípravy tvorby brožury. Hlavní zásady a druhy sazby. Příprava tiskoviny do tisku - zásady.