



VYŠŠÍ ODBORNÁ ŠKOLA, STŘEDNÍ ŠKOLA,
ZÁKLADNÍ ŠKOLA A MATEŘSKÁ ŠKOLA,
HRADEC KRÁLOVÉ, ŠTEFÁNIKOVA 549

Školní rok: 2024/2025, třída: 4.G, obor: 34-53-L/01 Reprodukční grafik pro média

Všeobecná polygrafie

Tematické okruhy k ústní maturitní zkoušce

1. Historie tiskových technik

Stručný přehled historie tisku – deskotisk, knihtisk, ruční a strojní sazba, litografie, fotosazba, počítačová sazba.

2. Papír

Historie výroby papíru – papyrus, pergamen, papír. Ruční a průmyslová výroba papíru, použité suroviny; stroje a zařízení používané k výrobě papíru.

3. Formáty, vlastnosti a použití papíru

Formátové řady papíru a příklady použití. Dělení papíru. Vlastnosti papíru. Druhy papíru a jejich použití. Papír a životní prostředí.

4. Přehled tiskových technik

Dělení tiskových technik: podle způsobu využití tiskové formy, podle konstrukce tiskové formy, podle tvaru potiskovaného materiálu, podle způsobu přenosu barvy na materiál. Dělení tiskových technik podle způsobu tisku: tisk z výšky, tisk z plochy, tisk z hloubky, průtisk.

5. Knihotisk

Zařazení tiskové techniky, popis a použití. Historie knihtisku. Tisková forma. Knihotiskové stroje, dnešní využití knihtisku.

6. Ofsetový tisk

Zařazení tiskové techniky, popis a použití. Typy ofsetových strojů. Výroba tiskové formy. Výhody a nevýhody ofsetového tisku. Stručná historie ofsetového tisku.

7. Sítotisk

Zařazení tiskové techniky, popis a použití. Typy sítotisku. Popis a způsoby zhotovení tiskové formy. Výhody a nevýhody sítotisku. Stručná historie sítotisku.

8. Hlubitisk

Zařazení tiskové techniky, popis a použití. Tisková forma. Výhody a nevýhody hlubitisku. Stručná historie hlubitiskových technik.

9. Flexotisk

Zařazení tiskové techniky, popis a použití. Tisková forma. Výhody a nevýhody flexotisku. Popis a způsoby zhotovení tiskových forem. Stručná historie.



10. Tampónový tisk

Zařazení tiskové techniky, popis a použití. Výhody a nevýhody tampónového tisku. Typy strojů. Tiskové formy a barvy.

11. Organizace polygrafické výroby

Postup výroby tiskovin, výrobní proces tiskoviny – předvýrobní fáze, předtisková příprava (pre-press), tisk (press), dokončovací zpracování (post-press).

12. Tisk barev

Způsoby tisku barev. Polotón, barevná separace (výtažkování), soutisk, tiskový rastr, LPI, moaré. Tisk pomocí přímých barev, duplex, triplex; CMYK, hexachrome. Složení a vlastnosti tiskových barev.

13. Umělecké tiskové techniky

Dřevoryt, dřevořez, linoryt, mědiryt, lept, suchá jehla, litografie, serigrafie, analogová fotografie... Významné umělecké osobnosti.

14. Digitální tiskové technologie

Digitální tisk, nejčastěji používané technologie digitálního tisku. Popis jednotlivých technik, výhody a nevýhody digitálního tisku. Ekonomické porovnání s ostatními tiskovými technikami. Personalizace tiskovin, print on demand.

15. Dokončující zpracování tiskovin

Přehled dokončujícího zpracování tiskovin. Řezání, skládání, ohýbání papíru, snášení, vazby. Zušlechťování tiskovin (ražba, slepotisk, laminace, lak, výsek), perforace, číslování...

16. Signmaking, velkoformátový tisk

Produkty signmakingu. Velkoformátové nosiče reklamy, řezaná grafika. Příklady použití a jejich technologická příprava. Tiskové technologie pro velkoformátový tisk a používané materiály.

17. Nevýrobní činnosti

Komunikace se zákazníkem. Poptávka, nabídka a kalkulace, specifikace a objednávka tisku. Výpočet hmotnosti zakázky, korektury, náhledy a kontrola výrobních podkladů, imprimatur.

18. Požadavky návrhu pro tisk

Pravidla pro přípravu návrhu pro tisk (rozměr, barva, spad, obrazové podklady, písmo, značky...) Příprava podkladů pro různé tiskové techniky (např. ofset, sítotisk, digitální tisk...) Komunikace s tiskárnou.

19. Uplatnění v polygrafii

Jak najít zaměstnání, pracovní pozice v oboru, předpokládané schopnosti a dovednosti. Úřad práce, CV, motivační dopis, osobní portfolio, přijímací pohovor, osobní prezentace.

20. Pracovní poměr a podnikání v oboru

Pracovní poměr, pracovní smlouva, doba určitá/neurčitá, zkušební doba. Podnikání, právní formy podnikání, živnostenský list, DPP...

Mgr. Iva Rindová
Ředitelka školy

