

GRAFICKÝ DESIGN MATURITNÍ TÉMATA Z TECHNOLOGIE

1. RUČNÍ PAPIR - HISTORIE

- předchůdci papíru (pergamen, papyrus...)
- vznik a vývoj papíru
- ruční výroba papíru
- evropský a asijský papír
- významné papírny (Velké Losiny, Fabriano...)
- využití ručního papíru

2. BARVY

- všeobecně o světle a barvách
- aditivní a substraktivní míšení barev (RGB, CMYK)
- složení pigmentových barev
- pigmenty a barviva
- vlastnosti barevných směsí

3. AKVAREL, KVAŠ, PASTEL

- charakteristika techniky, její vznik a vývoj
- složení barev a materiály pro podklady
- techniky malby
- zástupci akvarelu (W. Turner, P. Klee, Blake ...)
- pastel (E. Degas, Renoir ...)
- čeští ilustrátoři: Born, Trnka, Bouda, Sís...

4. MALÍŘSKÉ TECHNIKY

- tempera, enkaustika
- charakteristika techniky, její vznik a vývoj
- pigmenty
- podklady pro malířské techniky
- klasické nástěnné techniky: freska, secco, sgrafito

5. LITOGRAFIE - KŘÍDOVÁ A PÉROVÁ

- princip a vývoj techniky
- zařízení litografické dílny a materiály pro litografii
- příprava kamene
- tisk (tiskový stroj)
- první tvůrci litografie: J. Chéret, T. Lautrec, A. Mucha

6. DŘEVOŘEZ - DŘEVORYT, LINOŘEZ - LINORYT

- vývoj a princip techniky
- japonský a čínský dřevořez (Hokusai, Hirošige...)
- příprava kreseb (pro jednobarevný a více barevný tisk)
- zpracování tiskových forem a jejich tisk
- významné osobnosti: J. Váchal, Dürer

7. SUCHÁ JEHLA, MEZZOTINTA, RYTINA

- princip a vývoj techniky
- materiály a nástroje
- zpracování forem a tisk
- srovnání suché jehly, rytiny a leptu
- umělci tvořící touto technikou

8. LEPTY

- rozdělení hlubotiskových technik - mechanické a chemické
- princip a vývoj techniky
- vývoj leptu z rytiny
- příprava kreseb pro jednotlivé druhy leptu
- kryty, materiály, nástroje
- zpracování forem (čárový lept, akvatinta, měkký kryt ...)
- tisk, vícebarevný tisk
- významní umělci: Rembrandt, Goya, Hollar

9. OFSET

- předchůdci ofsetu
- vývoj a princip techniky
- příprava pro tisk, rastrování (CMYK)
- CTF, CTP technologie (tisková forma)
- tiskový stroj a využití ofsetu
- povrchová úprava (lakování a parciální lak)

10. OBAL

- význam obalu
- požadavky na zpracování obalu (výtvarné, ekonomické, materiállové)
- techniky potisku obalu v závislosti na potiskovaném materiálu:
sítotisk, ofset
- povrchová úprava (parciální lak, ražba, výsek)

11. SÍTOTISK - SERIGRAFIE

- počátky sítotisku a historie (Asie a vývoj v Evropě)
- vznik a vývoj SERIGRAFIE
- serigrafie x sítotisk
- princip techniky
- síťoviny, rámy, šablony
- významní tvůrci z oblasti serigrafie, osobnost A. Warhola

12. KNIHTISK

- předchůdci (Čína)
- vynález knihtisku, osobnost J. Gutenberga
- vývoj a princip techniky
- historie a vývoj sazby od ruční po digitální
- typometrický systém

13. PÍSMO

- představně písma (značky, uzlové písmo...)
- starověká písma (Egypt, Mezopotámie, Fénicičané, Řecko, Řím)
- vznik a vývoj latinky do vynálezu knihtisku
- písmová osnova její vývoj – pojmy (účaří, dotažnice, dotahy, kapitálky, verzálky...)

14. PÍSMO - KLASIFIKACE TISKOVÝCH PÍSEM /dle Solpery/

- klasifikace tiskových písem
- charakteristika jednotlivých skupin
- písmařské názvosloví (serif, dřík písmene, duktus, řez písma...)
- významní typografové 20. a 21. století

15. KNIHA - HISTORIE

- nejstarší materiály pro psaní (papyrus, pergamen, papír, kámen...)
- formy knihy: svitek, diptych, triptych, polyptych, kodex
- vznik a vývoj kodexu
- předchůdci tištěné knihy – deskotisky
- incunabule
- osobnost A. Manutius

16. KNIŽNÍ VAZBA

- části knihy
- typy průmyslových knižních vazeb V1 – V9
- materiály pro pevné vazby
- povrchová úprava knižních desek: slepotisk, ražba, zlacení...

17. PROPAGAČNÍ MATERIÁLY

- rozdíl katalog - prospekt - leták (ekonomická a výtvarná kritéria)
- kalendář, typy kalendářů
- povrchová úprava tiskovin: lakování, laminování, ražba, perforace
- tiskové techniky (ofset, sítotisk, digitální tisk)

18. ZÁKLADY PRE-PRESSU

- hardware, software
- digitalizace obrazu (princip, pixel, barevná hloubka obrazu, rozlišení)
- formáty grafických souborů (bitmapové / vektorové, TIF, EPS, PDF, JPG, komprese)
- zpracování obrazu (bílý-černý bod, histogram, ostření, duplex)
- finální příprava pro tisk (archová montáž, osvit, CTP, nátisk)
- barevné modely (HSB, RGB, CMYK, Lab)
- barevné režimy (RGB, CMYK, Lab, bitová mapa, stupně šedi, duplex, indexová barva)
- barevné kanály, bitová hloubka
- konverze (převod) RGB/CMYK, stupně šedi/bitová mapa, polotónový rastr

19. PAPÍR - DNES

- historie vzniku papíru
- strojní výroba papíru
- suroviny pro strojní výrobu
- vlastnosti papíru (gramáž, směr papíru...)
- terminologie papíru (papír, lepenka, průsvitka, rozměry...)
- formáty papíru A, B řada

20. PLAKÁT

- historie plakátu
- reklamní a společenský plakát
- výtvarné řešení a zpracování plakátu
- vhodné techniky pro tisk plakátu
- významní tvůrci plakátu: Z. Ziegler, A. Najbrt

21. VELKOPLOŠNÁ REKLAMA

- druhy velkoplošné reklamy (prostorové poutače, světelná reklama, průčelí a štíty domů)
- alternativní nosiče (city light vitríny, podlahová grafika...)
- materiály v reklamě a jejich použití (PVC, papír, dřevo, sklo, textil, fólie)
- smysl a cíle reklamy AIDA – KISS

22. REKLAMA

- historie a vývoj reklamy
- okruh působení propagačních prostředků
- Corporate design, logo...
- drobná propagační grafika: leták, prospekt, inzerát...
- příklady současné reklamy dle vlastního výběru

23. GRAFICKÉ TECHNIKY - MATERIÁLY

- co je to grafika?
- volná – užitá grafika
- rozdělení grafických technik
- materiály používané v jednotlivých technikách (leptadla, kovy, dřeva, aj...)
- tiskové formy

Uherské Hradiště 30. 9. 2020

Mgr. Ivo Savara

ředitel školy



