

GRAFIKA, DESIGN A MULTIMÉDIA

Maturitní témata – profilová část MZ 2026

1. Současná počítačová grafika v praxi

Počítačová grafika, její typy, principy a použití v praxi. Programy pro zpracování grafiky, designu, tiskovin, multimédií, jejich specifika a možnosti nasazení v praxi. Vyhledávání informací souvisejících s počítačovou grafikou. Internetové fotogalerie a fotobanky.

2. Příprava prezentací

Principy přípravy prezentací a jejich vizualizace.

3. Rastrová počítačová grafika

Reprezentace rastrové grafiky v počítači, vlastnosti, barevnost, rozlišení, komprese, bitová hloubka. Rozlišení obrázku a jeho vliv na kvalitu výstupu (DPI, PPI). Barevné modely RGB, CMYK (vlastnosti, rozdíly, využití).

4. Vektorová počítačová grafika

Princip vektorové grafiky, vlastnosti, formáty, programy, použití v praxi.

5. Práce s grafickými formáty a písmy, hardware pro počítačovou grafiku

Charakteristika souborů typu PSD, JPEG, GIF, BMP, PNG, PDF, XML, AI, EPS a jejich použití. Využití a možnosti programu Adobe Bridge. Hardware pro počítačovou grafiku.

6. Adobe Photoshop – základní přehled možností programu

Orientace v pracovním prostředí programu Adobe Photoshop, možnosti nastavení pracovní plochy, nástroje a práce s nimi. Celkový přehled možností programu a jeho využití. Automatizace.

7. Adobe Photoshop – práce s vrstvami a výběry

Vrstvy (rastrové, textové, vrstvy tvaru) a práce s nimi. Nástroje na tvorbu výběrů a jejich možnosti.

8. Adobe Photoshop – základní úpravy fotografií

Práce s fotografií ve Photoshopu. Ořez, barvy, úrovně (práce s histogramem), jas a kontrast, automatické úpravy, fotografické filtry. Princip a možnosti ostření. Možnosti tvorby rámečku, příprava fotografie pro vyvolání (poměry stran, vyvolání s patkami a bez patek).

9. Adobe Photoshop – retušovací nástroje a jejich možnosti.

Klonovací razítko, retušovací štětec, bodový retušovací štětec, nástroj záplata a jejich využití při práci s fotografiemi. Porovnání nástrojů a jejich vhodné použití.

10. Adobe Photoshop – práce s textem a filtry

Nástroje pro práci s textem, možnosti panelu pro práci s textem. Tvorba textových efektů. Použití masky. Ukázky použití filtrů.

11. Adobe Photoshop – fotomontáže

Nástroje využívané pro fotomontáže. Masky, ořezová maska, filtry, vrstvy úprav.

12. Adobe Photoshop – pokročilá postprodukce fotografie

Techniky pokročilé postprodukce fotografie (retuš portrétu, nástroj zkapalnění).

13. Adobe Illustrator – základní přehled možností programu

Orientace v pracovním prostředí programu Adobe Illustrator, nástroje a práce s nimi. Využití programu v rámci grafického designu.

14. Adobe Illustrator – práce s křivkami

Křivky, kotvení body a jejich editace a transformace. Práce s tvary a možnosti jejich tvorby. Atributy vzhledu, grafické styly a jejich modifikace.

15. Počítačové zpracování elektronického dokumentu

Historie, sazba a písmo. Programy pro tvorbu textových dokumentů. Proporcionální a neproporcionální písmo, písmová rodina a řez písma, verzálky, minusky a kapitálky. Hladká, smíšená a akcidenční sazba. Způsoby vyznačování v textu. Problematika pořízení, použití písma a práce s písmem v operačním systému.

16. InDesign – hledání, nahrazování a regulární výrazy

Hledání, nahrazování, regulární výrazy a jejich využití při sazbě dokumentů. GREP.

17. Typografická pravidla a revize elektronického dokumentu

Shrnutí základních typografických pravidel. Jejich aplikace v programu pro sazbu dokumentů. Kontrola a korekce v dokumentu.

18. Adobe Lightroom – program pro zpracování fotografií

Zpracování fotografií ve formátu RAW a JPG v programu Adobe Lightroom. Nástroje a možnosti programu pro postprodukci fotografií. Export fotografie pro tisk a web.

19. Digitální fotografie

Druhy fotografie, druhy fotografických přístrojů, jejich konstrukce a parametry. Význam objektivů a jejich typy. Příslušenství ve fotografii a jeho použití. Kompozice ve fotografii.

20. Základní pojmy fotografie a proces fotografování

Popis procesu pořízení snímku a faktory vstupující do procesu jeho vzniku. Expozice, ISO, režimy fotografování, formáty digitálních fotografií. EXIF. Pokročilé techniky ve fotografii: HDR.

21. Adobe Illustrator – složitější vektorové ilustrace

Nástroje pro vytváření složitějších vektorových ilustrací a jejich použití.

22. InDesign – práce s textem, stránkami a obrázky

Charakteristika programu a jeho možnosti. Natékání, zřetězení a obtékání textu; vzorové stránky a styly. Vkládání obrázků a obtékání. Číslování stránek. Objektové styly.

23. InDesign – sazba dokumentu knižní povahy

Použití a možnosti odstavcových a znakových stylů při sazbě dokumentu knižní povahy. Číslování kapitol. Generování obsahu dokumentu. Dělení slov, korekce dokumentu. Export dokumentu.

24. InDesign – slučování dat

Návrh a generování hromadných tiskovin z externích dat (dopisy, vstupenky, ...). Formát PDF a jeho vlastnosti.

25. Adobe Illustrator – tvorba loga

Význam loga a jeho typy. Nástroje a postupy pro tvorbu log různých typů ve vektorovém grafickém editoru.

Zlín září 2025

Mgr. Michal Mikláš
garant předmětového týmu

Mgr. Přemysl Šil, MBA, BBA
ředitel školy