

# GRAFIKA, DESIGN A MULTIMÉDIA

## Maturitní témata – profilová část MZ 2022

### **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 fonty, 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. Maska, 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, kotevní 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.

### **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.

### **21. Formát RAW a moderní postupy v digitální fotografii**

Specifika a práce s formátem RAW a jeho možnosti. Adobe Camera RAW. Pokročilé techniky ve fotografii: HDR.

### **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. Dělení slov, korekce dokumentu, editor. Číslování kapitol. Generování obsahu 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 říjen 2021

Mgr. Michal Mikláš,  
předseda předmětové komise

Mgr. Alena Štachová,  
ředitelka školy