Název předmětu: Počítačová grafika

Ročník: 3. a 4.

Předmětová komise: IVT

Cíl předmětu:

Dovednostní:

- Umět pracovat s digitálními fotoaparáty (mobilní telefon, digitální zrcadlovka/bezzrcadlovka – není třeba mít vlastní fotoaparát – škola zapůjčí) převážně v manuálních či poloautomatických režimech
- Umět pracovat s fotografovaným modelem
- Umět pracovat v interiéru a exteriéru a fotografovat kreativní umělecké fotografie či abstraktní fotografie
- Umět pracovat s fotografickým příslušenstvím (objektivy, blesky, stativy, filtry, …)
- Umět fotografovat ve fotoateliéru (studiová světla, softboxy, filtry, odpalovače, pozadí, odrazné desky…)
- Umět upravit fotografii (převážně RAW) – presety, LUT, retuše, vrstvy, masky, efekty, kreslící nástroje, histogram, export, …
- Umět pokročilé úpravy fotografiemi – koláže, fotomontáže, složitá práce s maskami a vrstvamimi, efekty, filtry, realistické nebo surrealistické montáže, práce se stíny, digitální malba na fotografii, Glitch efekty, Depth of Field simulace, Double Exposure, …
- Umět pracovat s AI - generování vlastní grafiky, vylepšování kvality fotografií, vytváření fotomontáží, vlastního designu, …)
- Umět vytvořit marketingové materiály - loga, vizitky, letáky, banery, časopisy, další online či offline marketingové produkty, …
- Zvládnout práci v grafických programech (Zoner Proto Studio, Adobe Photoshop, Adobe Lightroom, Adobe Firefly, Adobe Illustrator, Adobe InDesign, Corel Draw, …) – Licence všech programů je financovaná GJKT (studenti mají licence i na domácí použití)

Znalostní:

- Seznámit se a osvojit si základní principy a filozofii, psychologii z oblasti fotografování, zpracování fotografie, vytváření marketingových materiálů
- Práce s fotoaparátem, princip fotografování, kompozice fotografie, práce se světlem, grafické principy a zásady a kodexy
- Seznámit se základy marketingu, brandingu a praktických strategiích a moderních marketingových trendech

Charakteristika předmětu:

Cílem semináře je osvojení (zlepšení) si základních dovedností a vědomostí z oblasti fotografování a počítačové grafiky, zaměřené na marketing a design.

Seminář je důležitý pro budoucí studenty na vysokých školách zaměřených na design, marketing, architekturu, multimédia, IT (gaming, frontend, webdesign, …), uměleckou tvorbu, fotografii, … nebo v budoucím životě.

Seminář je také vhodný pro studenty, kteří jsou kreativní, rádi pracují s PC a moderními technologiemi (není třeba být zdatný v IVT). Seminář počítačové grafiky může být také skvělým způsobem, jak se setkat s dalšími lidmi, kteří mají stejný zájem.

Významným předpokladem účasti v semináři je aktivní přístup k výuce a kreativita studentů. Témata některých projektů si určují sami studenti. Nutná je také týmová spolupráce na některých projektech.

Lekce budou sestaveny z praktických dovedností, zejména formou samostatného či týmového zpracování a řešení prací či projektů v dané problematice.

3. ročník		
Měsíc	**Tematické celky**	**Metody a formy**
září – prosinec	• Princip práce a používání fotoaparátu • Práce s fotoaparátem • Kompozice fotografií • Teorie počítačové grafiky a designu, etické kodexy v grafice • Fotografování tematických fotografií • Bitmapový editor Zoner Photo Studio, Adobe Lightroom – úprava fotografií (převážně RAW) – presety, retuše, vrstvy, masky, efekty, kreslící nástroje, histogram, export, … • Základní úpravy vlastních fotografií	Frontální výuka, diskuze, samostatná práce, diskuze, práce v terénu
prosinec – březen	• Fotografování v ateliéru • Pokročilé úpravy v Adobe Photoshop • Práce s AI (vylepšování kvality fotografií, generování vlastní grafiky, …) – Adobe Firefly (Další AI aplikace) • Produktová fotografie • Pokročilé úpravy fotografií + pokročilé grafické práce (koláže, fotomontáže, složitá práce s maskami a vrstvamimi, efekty, filtry, …) • Témata a práce dle výběru studentů	Frontální výuka, diskuze, samostatná práce, skupinová a týmová práce, práce v terénu, práce na projektech
březen – červen	• Fotografování v ateliéru + umělecké fotografování exteriéru a interiéru • Pokročilá práce Adobe Photoshop + konbinování s AI funkcemi • Pokročilé úpravy fotografií + pokročilé grafické práce (realistické nebo surrealistické montáže, práce se stíny, digitální malba na fotografii, Glitch efekty, Depth of Field simulace, Double Exposure, umělecké práce, …) • Vektorová grafika – úvod, základní práce s VG, vektorizace • Práce ve vektorových programech Adobe Illustrátor, InDesign, Corel Draw, … • Témata a práce dle výběru studentů	Frontální výuka, diskuze, samostatná práce, skupinová a týmová práce, práce v terénu, práce na projektech, prezentace projektů
4. ročník		
září – leden	• Základy marketingu v praxi (Marketingový mix, Branding a vizuální identita značky, PR) • Práce ve vektorových programech Adobe Illustrátor, InDesign, Corel Draw, … • Tvorba marketingových materiálů (vizitky, letáky, loga, další online či offline marketingové produkty, …) • Kombinace VG a BG • Témata a práce dle výběru studentů • Práce na projektech vektorová + bitmapová grafika (portfolio, časopis, …)	Práce na projektech, frontální výuka, samostatná práce, ústní prezentace, diskuze, skupinová a týmová práce, práce v terénu
leden – duben	• Marketing v praxi (Marketingová komunikace a strategie, Sociální sítě, nové trendy v marketingu) • Práce na projektech VG + BG • Témata a práce dle výběru studentů • Další volitelná témata dle požadavků a přání studentů	Práce na projektech, samostatná práce, ústní prezentace, diskuze, skupinová a týmová práce, práce v terénu