Informačný list predmetu

Akademický rok 2026/2027

Vysoká škola	Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave
Fakulta	FMK UCM
Kód predmetu	KUK/26bdDIZO05/26
Názov predmetu	AI v grafickom dizajne a vizuálnej komunikácii I.
Rozsah	2S
Počet kreditov	2
Vyučujúci	Mgr. Martin Graca, PhD. (prednášajúci)

Podmienky na absolvovanie predmetu

• Vypracovanie priebežných zadaní.
• Súčasťou hodnotenia je aj aktívna účasť na cvičeniach, spracovávanie priebežných zadaných úloh.
Za každé priebežné zadanie môže študent získať max. 15 bodov. Záverečná hodnotiaca stupnica:
A 1,0 výborne – vynikajúce výsledky len s minimálnymi chybami ‹92-100 %›
B 1,5 veľmi dobre – nadpriemerné výsledky s menšími chybami ‹83-91 %›
C 2,0 dobre – vcelku dobré, priemerné výsledky ‹74-82 %›
D 2,5 uspokojivo – dobré výsledky, ale vyskytujú sa významné chyby ‹65-73 %›
E 3,0 dostatočne – výsledky vyhovujú minimálnym kritériám ‹56-64 %›
FX 4,0 nedostatočne – absolvovanie predmetu si vyžaduje vynaložiť ešte značné úsilie a množstvo práce zo strany študenta ‹0-55 %›

Výsledky vzdelávania

Študentky a študenti po absolvovaní predmetu nadobudnú tieto vedomosti, zručnosti a kompetencie:
Vedomosti:
• Poznajú základné koncepty a princípy fungovania generatívnej umelej inteligencie pre vizuálny obsah (napr. text-to-image modely).
• Rozumejú možnostiam a obmedzeniam rôznych AI nástrojov ako Midjourney, DALL-E, Stable Diffusion a Adobe Firefly pre tvorbu a úpravu vizuálneho obsahu.
• Majú poznatky o etických a autorskoprávnych výzvach spojených s používaním AI v kreatívnom priemysle.
• Rozumejú dôležitosti transparentnosti pri uvádzaní obsahu generovaného AI a zodpovednému prístupu k nemu.
• Sú oboznámení s aktuálnymi trendami a predpoveďami vývoja AI v grafickom dizajne a jej vplyvom na profesie.
Zručnosti:
• Vedia formulovať presné a kreatívne textové príkazy (prompty) na dosiahnutie špecifických vizuálnych výstupov z AI modelov.
• Dokážu efektívne používať AI nástroje na generovanie obrázkov, ilustrácií, dizajnových variantov a vylepšovanie kvality vizuálov.
• Sú schopní integrovať AI nástroje do tradičného kreatívneho pracovného postupu (napr. v Adobe Photoshop) pre zvýšenie efektivity.
• Dokážu kriticky posúdiť kvalitu, relevanciu a potenciálne zaujatosti vo výstupoch AI.

• Vedia identifikovať obsah generovaný AI a diskutovať o etických dôsledkoch jeho používania.
Kompetencie:
• Schopnosť kreatívne a eticky využívať AI nástroje na tvorbu inovatívneho vizuálneho obsahu.
• Schopnosť kriticky reflektovať na vplyv AI na dizajnérsku prax a spoločnosť.
• Schopnosť adaptovať sa na rýchlo sa meniace technologické prostredie a proaktívne integrovať nové AI technológie do svojej práce.
• Schopnosť pracovať s AI-generovaným obsahom s plnou transparentnosťou a v súlade s etickými a autorskoprávnymi normami.
• Schopnosť prispievať k rozvoju zodpovedných postupov v aplikácii AI v kreatívnom priemysle.

Stručná osnova predmetu

1) Úvod do generatívnej AI: Čo je generatívna AI, ako funguje a aký má význam v grafickom dizajne.
2) Prehľad AI nástrojov: Predstavenie kľúčových modelov (Midjourney, DALL-E, Stable Diffusion) a ich špecifík.
3) Základy Prompt Engineeringu: Princípy formulovania efektívnych a presných textových príkazov (promptov) pre vizuálne komunikáty.
4) Tvorba vizuálov s AI - Midjourney: Praktické cvičenia a práca s komunitným nástrojom Midjourney na tvorbu obrázkov.
5) Tvorba vizuálov s AI - DALL-E/Adobe Firefly: Porovnanie a praktická práca s ďalšími nástrojmi na generovanie vizuálov.
6) Style Transfer a variácie: Využitie AI na generovanie rôznych štýlov, variantov a kompozícií z jedného nápadu.
7) AI pre inšpiráciu: Ako použiť AI ako kreatívneho partnera a nástroj pre brainstorming.
8) Automatizácia dizajnových úloh I.: Odstraňovanie pozadí, vylepšovanie kvality obrázkov a základné úpravy s AI.
9) Hybridné projekty I.: Kombinácia tradičného grafického dizajnu s vizuálmi generovanými AI.
10) Hybridné projekty II.: Kombinácia tradičného grafického dizajnu s vizuálmi generovanými AI.
11) Príprava AI-generovaného obsahu: Techniky na úpravu a doladenie vizuálov generovaných AI v štandardnom grafickom softvéri.
12) Prezentácia AI portfólia: Prezentácia prvých projektov a získanie spätnej väzby.

Odporúčaná literatúra

Barreto, M. (2024). The Midjourney expedition: Generate creative images from text prompts and seamlessly integrate them into your workflow. Packt Publishing.
Belfort, B. (2025). Mastering Clip Studio Paint: Discover advanced CSP techniques to create breathtaking illustrations quickly and easily. Packt Publishing.
Kelly, E. J. (2025). AI and your photography: The vision and the battle: How artificial intelligence works and changes your art. Independently published.
Macfield, E. (2025). Adobe Firefly 2025 made simple: The complete step-by-step guide to the ultimate AI design toolkit for effortless image creation, video, audio, and vector graphics — No experience needed, just results. Independently published.
Picano, H. (2024). Generating creative images with DALL-E 3: Create accurate images with effective prompting for real-world applications. Packt Publishing.
Royce, T. (2025). Rendered by Intelligence: How AI is Transforming Visual Creativity. Independently published.