

AKADEMIA TECHNICZNO-INFORMATYCZNA W NAUKACH STOSOWANYCH

KARTA OPISU PRZEDMIOTU

Wydział		Informatyki	
Kierunek		Informatyka	
Specjalność		Grafika komputerowa	
Semestr	IV	Program studiów, dla którego obowiązuje sylabus	2025/2026
Stopień studiów	I		

Nazwa przedmiotu	Zaawansowana grafika rastrowa			
Kod przedmiotu	ZGR			
Łączna liczba godzin	18	Tryb	stacjonarny	niestacjonarny
Profil kształcenia	Ogólnoakademicki (A)		Praktyczny (P)	
Forma zajęć	laboratorium			
Język przedmiotu	polski			
Liczba punktów ECTS	2			

Prowadzący zajęcia	
Forma prowadzonych zajęć	Laboratorium
Wymiar zajęć	18 h
Stopień (tytuł) naukowy	
Imię	
Nazwisko	

Wymagania wstępne	Podstawowa znajomość obsługi komputera i systemów operacyjnych, umiejętność posługiwania się podstawowymi programami graficznymi, znajomość, podstawowych zasad kompozycji, teorii koloru i typografii, podstawowa wiedza z zakresu grafiki komputerowej.
Założenia i cele przedmiotu	Celem przedmiotu jest zapoznanie studentów z zaawansowanymi technikami edycji grafiki rastrowej. Kurs koncentruje się na rozwijaniu umiejętności w obszarze selekcji, maskowania, retuszu zdjęć oraz zarządzania złożonymi projektami graficznymi. Przewidziane jest także opanowanie technik optymalizacji plików i przygotowywania ich do publikacji cyfrowej oraz druku.
Metody dydaktyczne	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prezentacje multimedialne. 2. Pokazy przykładowych rozwiązań problemów. 3. Rozwiązywanie zadań praktycznych.

Efekty uczenia się (odniesienie do charakterystyk poziomów Polskiej Ramy Kwalifikacji)		Odniesienie do efektów dla kierunku	Odniesienie do efektów uczenia się wg Polskiej Ramy Kwalifikacji
WIEDZA – absolwent zna i rozumie:	W01. Zasady zaawansowanych technik selekcji, maskowania i ich zastosowania w tworzeniu grafiki rastrowej. W02. Metody retuszu skóry, korekcji detali i	K_W11 K_W15	P6S_WG P6S_WG_INŻ

AKADEMIA TECHNICZNO-INFORMATYCZNA W NAUKACH STOSOWANYCH

	<p>fotomontażu oraz ich wpływ na końcowy odbiór obrazu.</p> <p>W03. Sposoby wykorzystania warstw, masek i kanałów w zarządzaniu złożonymi projektami graficznymi.</p> <p>W04. Techniki stosowania efektów specjalnych, w tym artystycznych filtrów i efektów świetlnych.</p> <p>W05. Zasady zarządzania kolorami oraz optymalizacji grafiki rastrowej dla różnych mediów.</p>		
UMIEJĘTNOŚCI – absolwent potrafi:	<p>U01. Wykorzystywać zaawansowane narzędzia selekcji i maskowania do edycji obrazów.</p> <p>U02. Przeprowadzać kompleksowy retusz fotografii, w tym manipulację detalami i fotomontaż.</p> <p>U03. Zarządzać złożonymi projektami graficznymi z wieloma warstwami i kanałami.</p> <p>U04. Tworzyć własne filtry i akcje do automatyzacji procesów w edytorze graficznym.</p> <p>U05. Przygotowywać grafikę rastrową do druku i publikacji cyfrowej z zachowaniem zasad optymalizacji i zarządzania kolorami.</p>	<p>K_U01 K_U02 K_U03 K_U04 K_U19</p>	<p>P6S_UW P6S_UW_INŻ P6S_UO P6S_KK P6S_UK</p>
KOMPETENCJE SPOŁECZNE – absolwent jest gotów do	<p>K01. Pracy w zespole, przyjmując w nim różne role.</p> <p>K02. Kreatywnego tworzenia projektów.</p> <p>K03. Ciągłego samokształcenia się w celu dostosowywania się do dynamicznie zmieniających się technologii.</p>	<p>K_K01 K_K03 K_K04</p>	<p>P6S_KO P6S_UU P6S_UO P6S_KR</p>

Lp.	Tematyka zajęć	Liczba godzin
Forma zajęć – laboratorium		
1	Zaawansowane techniki edycji obrazów. Zaawansowane narzędzia selekcji i maskowania.	2
2	Techniki retuszu i fotomontażu. Tworzenie realistycznych kompozycji.	4
3	Praca z warstwami, maskami i kanałami. Zarządzanie złożonymi projektami z wieloma warstwami. Wykorzystanie kanałów do zaawansowanych efektów.	2
4	Efekty specjalne i filtry. Tworzenie i edycja filtrów.	3
5	Przygotowanie grafiki rastrowej do druku i publikacji cyfrowej. Zarządzanie kolorami, profilami ICC. Optymalizacja plików dla różnych mediów.	3
6	Projekt praktyczny. Realizacja projektu indywidualnego lub zespołowego podsumowującego zdobytą wiedzę. Zaliczenie.	4

AKADEMIA TECHNICZNO-INFORMATYCZNA W NAUKACH STOSOWANYCH

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu	Wykonanie projektów. Częstkowe prezentacje, zdawanie raportów, obrona projektów.	
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusu
	Ocena projektów i częściowych prezentacji.	W01-W05, U01-U05, K01

Literatura podstawowa	<ol style="list-style-type: none"> 1. G. Foley, <i>Wprowadzenie do grafiki komputerowej</i>, WNT, Warszawa 1999. 2. M. Jankowski, <i>Elementy grafiki komputerowej</i>, WNT, Warszawa 1992. 3. <i>Grafika komputerowa, metody i narzędzia</i>, red. J. Zabrodzki, WNT, Warszawa 2001. 4. D. Dabner, S. Calvert, A. Casey, <i>Szkoła projektowania graficznego, Zasady i praktyka, nowe programy i technologie</i>, Arkady, 2012.
Literatura uzupełniająca	<ol style="list-style-type: none"> 1. T. Pavlidis, <i>Grafika i przetwarzanie obrazów</i>, WNT, Warszawa 1986. 2. Gernsheimer J., <i>Ponadczasowe logo : projektowanie znaków odpornych na działanie czasu</i>, Helion, Gliwice 2013. 3. K. Lenk, <i>Krótkie teksty o sztuce projektowania</i>, w: Słowo/obraz/terytoria, Gdańsk 2012.

Nakład pracy studenta	
	Liczba godzin
Zajęcia dydaktyczne	18
Przygotowanie się do zajęć	9
Studiowanie literatury	9
Udział w konsultacjach	2
Przygotowanie projektu / eseju / prezentacji itp.	22
Przygotowanie się do egzaminu / zaliczenia	-
Inne	-
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	60
Liczba punktów ECTS	2