

# AKADEMIA TECHNICZNO-INFORMATYCZNA W NAUKACH STOSOWANYCH

## KARTA OPISU PRZEDMIOTU

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

Nazwa przedmiotu	Zaawansowana grafika rastrowa			
Kod przedmiotu	ZGR			
Łączna liczba godzin	30	Tryb	stacjonarny	niestacjonarny
Profil kształcenia	Ogólnoakademicki (A)		Praktyczny (P)	
Forma zajęć	laboratorium			
Język przedmiotu	polski			
Liczba punktów ECTS	2			

<b>Prowadzący zajęcia</b>	
<b>Forma prowadzonych zajęć</b>	<b>Laboratorium</b>
<b>Wymiar zajęć</b>	<b>30 h</b>
<b>Stopień (tytuł) naukowy</b>	
<b>Imię</b>	
<b>Nazwisko</b>	

<b>Wymagania wstępne</b>	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.
<b>Założenia i cele przedmiotu</b>	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.
<b>Metody dydaktyczne</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prezentacje multimedialne.</li> <li>2. Pokazy przykładowych rozwiązań problemów.</li> <li>3. Rozwiązywanie zadań praktycznych.</li> </ol>

<b>Efekty uczenia się (odniesienie do charakterystyk poziomów Polskiej Ramy Kwalifikacji)</b>		<b>Odniesienie do efektów dla kierunku</b>	<b>Odniesienie do efektów uczenia się wg Polskiej Ramy Kwalifikacji</b>
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
<b>Forma zajęć – laboratorium</b>		
1	Zaawansowane techniki edycji obrazów. Zaawansowane narzędzia selekcji i maskowania.	4
2	Techniki retuszu i fotomontażu. Tworzenie realistycznych kompozycji.	6
3	Praca z warstwami, maskami i kanałami. Zarządzanie złożonymi projektami z wieloma warstwami. Wykorzystanie kanałów do zaawansowanych efektów.	4
4	Efekty specjalne i filtry. Tworzenie i edycja filtrów.	6
5	Przygotowanie grafiki rastrowej do druku i publikacji cyfrowej. Zarządzanie kolorami, profilami ICC. Optymalizacja plików dla różnych mediów.	4
6	Projekt praktyczny. Realizacja projektu indywidualnego lub zespołowego podsumowującego zdobytą wiedzę. Zaliczenie.	6

# AKADEMIA TECHNICZNO-INFORMATYCZNA W NAUKACH STOSOWANYCH

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

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

Nakład pracy studenta	
	Liczba godzin
Zajęcia dydaktyczne	30
Przygotowanie się do zajęć	5
Studiowanie literatury	5
Udział w konsultacjach	2
Przygotowanie projektu / eseju / prezentacji itp.	18
Przygotowanie się do egzaminu / zaliczenia	-
Inne	-
<b>ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.</b>	<b>60</b>
<b>Liczba punktów ECTS</b>	<b>2</b>