

AKADEMIA TECHNICZNO-INFORMATYCZNA W NAUKACH STOSOWANYCH

KARTA OPISU PRZEDMIOTU

Wydział		Informatyki	
Kierunek		Informatyka	
Specjalność			
Semestr	III	Program studiów, dla którego obowiązuje sylabus	2024/2025
Stopień studiów	I		

Nazwa przedmiotu	Grafika wektorowa			
Kod przedmiotu	GW			
Łączna liczba godzin	30	Tryb	stacjonarny	niestacjonarny
Profil kształcenia	Ogólnoakademicki (A)		Praktyczny (P)	
Forma zajęć	wykład + laboratorium			
Język przedmiotu	polski			
Liczba punktów ECTS	3 (1+2)			

Prowadzący zajęcia	
Forma prowadzonych zajęć	Wykład
Wymiar zajęć	15 h
Stopień (tytuł) naukowy	
Imię	
Nazwisko	

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

Wymagania wstępne	Podstawowa znajomość obsługi programów graficznych
Założenia i cele przedmiotu	Celem kursu jest zapoznanie studentów z pojęciami i metodami stosowanymi w grafice komputerowej, a także zapoznanie z podstawami pracy z wektorem w projektowaniu elementów wizualnych pod aplikacje mobilne i webowe, typografii, kompozycji, pracy z kolorem i gradacją koloru, tworzeniem layoutu oraz form ikonograficznych i infograficznych. Poruszane zagadnienia obejmują projektowanie 2D i 3D w zakresie grafiki wektorowej.
Metody dydaktyczne	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prezentacje multimedialne. 2. Pokazy przykładowych rozwiązań problemów. 3. Rozwiązywanie zadań praktycznych. 4. Realizacja zadań w programach wektorowych.

AKADEMIA TECHNICZNO-INFORMATYCZNA W NAUKACH STOSOWANYCH

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:	01. Rodzaje grafiki i formaty graficzne. 02. Pojęcie grafiki rastrowej. 03. Podstawy zarządzania kolorem oraz podstawy typografii. 04. Zasady projektowania grafiki 2D.	K_W11	P6S_WG P6S_WG_INŻ
UMIEJĘTNOŚCI – absolwent potrafi:	01. Tworzyć grafiki rastrowe. 02. Tworzyć projekty graficzne. 03. Dobierać kolorystykę do potrzeb projektu. 04. Tworzyć projekty adekwatnie do współczesnych trendów. 05. Korzystać z najpopularniejszych narzędzi do prac graficznych.	K_U01 K_U02 K_U19	P6S_UW P6S_UW_INŻ P6S_KK P6S_UO
KOMPETENCJE SPOŁECZNE – absolwent jest gotów do	01. Ciągłego doskonalenia się, podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych. 02. Pracy w zespole, przyjmując w nim różne role.	K_K03 K_K04	P6S_UU P6S_UO P6S_KR

Treści programowe		
Lp.	Tematyka zajęć	Liczba godzin
Forma zajęć – wykład		
1	Wprowadzenie do grafiki wektorowej.	2
2	Wektor vs raster-różnice, podobieństwa, zastosowanie. Formaty plików graficznych.	1
3	Wektoryzacja vs rastryzacja. Możliwości, wykorzystanie, kompresja obrazu w grafice wektorowej.	1
4	Infografika. Graficzna strona informacji.	2
5	System Identyfikacji Wizualnej. Wektorowe elementy wizualne w projektowaniu marki.	2
6	Projektowanie grafiki na potrzeby multimediiów, aplikacji mobilnych i webowych.	2
7	Druk i przygotowanie do druku. Tryby i separacja kolorów.	1
8	Wzornictwo przemysłowe. Branding i rebranding.	2
9	Zasady pracy z perspektywą w grafice wektorowej.	1
10	Grafika wektorowa w grach komputerowych i animacji.	1

Treści programowe		
Lp.	Tematyka zajęć	Liczba godzin
Forma zajęć – laboratorium		
1	Wprowadzenie do programu Adobe Illustrator. Funkcje i narzędzia. Formaty plików	2

AKADEMIA TECHNICZNO-INFORMATYCZNA W NAUKACH STOSOWANYCH

Treści programowe		
	w grafice wektorowej.	
2	Grafika wektorowa w projektowaniu znaków firmowych – logo, logotyp.	4
3	Perspektywa. Wykorzystanie narzędzi programowych do pracy z perspektywą.	2
4	Gradient. Możliwości i zastosowanie.	4
5	Wprowadzenie do typografii. Projektowanie fontów.	2
6	Ikony, przyciski, butony. Projektowanie elementów wektorowych na potrzeby aplikacji.	4
7	Infografika użytkowa i funkcjonalna. Zasady standaryzacji w projektowaniu.	4
8	Wektoryzacja. Metody pracy z obiektami wektorowymi.	4
9	Wektor i praca z obiektami 3D.	2
10	Kompozycja w grafice obiektowej - praca na ścieżkach: punkty, linie, obiekty, kształty. Zaliczenie.	2

Forma i warunki zaliczenia przedmiotu	Egzamin praktyczny. Wykonanie prac i ćwiczeń laboratoryjnych.	
Metody weryfikacji efektów uczenia się		Nr efektu uczenia się z sylabusu
	Egzamin praktyczny	W01–W04
	Ocena prac i ćwiczeń laboratoryjnych	U01–U05, K01–K02.

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.
Literatura uzupełniająca	<ol style="list-style-type: none"> 1. T. Pavlidis, <i>Grafika i przetwarzanie obrazów</i>, WNT, Warszawa 1986.

Nakład pracy studenta	
	Liczba godzin
Zajęcia dydaktyczne	45
Przygotowanie się do zajęć	10
Studiowanie literatury	10
Udział w konsultacjach	2
Przygotowanie projektu / eseju / prezentacji itp.	10
Przygotowanie się do egzaminu / zaliczenia	10
Inne	-
ŁĄCZNY nakład pracy studenta w godz.	87
Liczba punktów ECTS	3