



3. KARTA PRZEDMIOTU

Kod przedmiotu	Z-ID-U-409
Nazwa przedmiotu	Komputerowa grafika użytkowa
Nazwa przedmiotu w języku angielskim	Usable Computer Graphics
Obowiązuje od roku akademickiego	2019/2020

USYTUOWANIE MODUŁU W SYSTEMIE STUDIÓW

Kierunek studiów	INŻYNIERIA DANYCH
Poziom kształcenia	I stopień
Profil studiów	Praktyczny
Forma i tryb prowadzenia studiów	Studia stacjonarne
Zakres	Wszystkie specjalności
Jednostka prowadząca przedmiot	Katedra Informatyki i Matematyki Stosowanej
Koordynator przedmiotu	Dr Jan Lachowski
Zatwierdził	Dr hab. inż. Artur Bartosik, prof. PŚk

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA PRZEDMIOTU

Przynależność do grupy/bloku przedmiotów	Przedmiot kierunkowy
Status przedmiotu	Obowiązkowy
Język prowadzenia zajęć	Polski
Usytuowanie modułu w planie studiów - semestr	Semestr IV
Wymagania wstępne	Brak
Egzamin (TAK/NIE)	NIE
Liczba punktów ECTS	1

Forma prowadzenia zajęć	wykład	ćwiczenia	laboratorium	projekt	inne
Liczba godzin w semestrze			18		

EFEKTY UCZENIA SIĘ

Kategoria	Symbol efektu	Efekty kształcenia	Odniesienie do efektów kierunkowych
Wiedza	W01	Student posiada podstawową wiedzę na temat grafiki rastrowej i wektorowej.	ID1_W07
	W02	Posiada wiedzę o programach grafiki komputerowej 2D i 3D.	ID1_W09
Umiejętności	U01	Student potrafi praktycznie wykorzystać wiedzę dotyczącą możliwości graficznych programów komputerowych.	ID1_U06
	U02	Potrafi pozyskać wiedzę z Internetu na temat nowych komputerowych narzędzi graficznych.	ID1_U01
Kompetencje społeczne	K01	Student rozumie potrzebę uzupełniania i doskonalenia nabytej wiedzy i umiejętności z zakresu użytkowej grafiki komputerowej.	ID1_K01

TREŚCI PROGRAMOWE

Forma zajęć	Treści programowe
laboratorium	1. Środowisko wybranych programów graficznych. Porównanie grafiki wektorowej i bitmapowej. Podstawowe formaty plików graficznych.
	2. Tworzenie wizytówek i znaków firmowych. Konwersja grafiki wektorowej w rastrową.
	3. Wykorzystanie podstawowych narzędzi graficznych w programie grafiki rastrowej.
	4. Komputerowe modele kolorów. Zarządzanie kolorami w obrazie rastrowym.
	5. Rysowanie obrazków malarskich.
	6. Opracowywanie zdjęć fotograficznych i obrazków skanowanych.
	7. Konwersja między formatami grafiki rastrowej.
	8. Wprowadzenie do grafiki 3D.
	9. Budowa grafiki dla strony internetowej – projekt.

METODY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol efektu	Metody sprawdzania efektów kształcenia (zaznaczyć X)					
	Egzamin ustny	Egzamin pisemny	Kolokwium	Projekt	Sprawozdanie	Inne
W01			X	X		
W02			X	X		
U01			X	X		
U02			X	X		
K01			X	X		

FORMA I WARUNKI ZALICZENIA

Forma zajęć	Forma zaliczenia	Warunki zaliczenia
laboratorium	zaliczenie z oceną	Wykonanie wymaganych ćwiczeń i zaliczenie kolokwium.

NAKŁAD PRACY STUDENTA

Bilans punktów ECTS							
Lp.	Rodzaj aktywności	Obciążenie studenta					Jednostka
		W	C	L	P	S	
1.	Udział w zajęciach zgodnie z planem studiów			18			h
2.	Inne (konsultacje, egzamin)			2			h
3.	Razem przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	20					h
4.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje przy bezpośrednim udziale nauczyciela akademickiego	0,8					ECTS
5.	Liczba godzin samodzielnej pracy studenta	5					h
6.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach samodzielnej pracy	0,2					ECTS
7.	Nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym	25					h
8.	Liczba punktów ECTS, którą student uzyskuje w ramach zajęć o charakterze praktycznym	1					ECTS
9.	Sumaryczne obciążenie pracą studenta	25					h
10.	Punkty ECTS za moduł <i>1 punkt ECTS=25 godzin obciążenia studenta</i>	1					ECTS

LITERATURA

1. Pastuszek W., *Barwa w grafice komputerowej*, PWN, Warszawa 2000.
2. Strony internetowe związane z grafiką rastrową oraz wektorową.