

1.	Nazwa kierunku	informatyka
2.	Wydział	Wydział Nauk Ścisłych i Technicznych
3.	Cykl rozpoczęcia	2022/2023 (semestr letni), 2023/2024 (semestr letni), 2024/2025 (semestr letni)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Grafika generowana algorytmicznie

Kod modułu: W4-INA-S2-20-F-GGA

1. Liczba punktów ECTS: 4

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
M_001	Potrafi zaprojektować algorytmy generujące grafikę.	K_K03	1
		K_U01	2
		K_U04	1
		K_W01	2
		K_W02	3
M_002	Potrafi zaimplementować algorytmy generujące grafikę.	K_K01	1
		K_U02	1
		K_W02	3
		K_W04	2
M_003	Ma wiedzę z zakresu stosowania algorytmów generujących grafikę.	K_K01	1
		K_U01	2
		K_W02	3

3. Opis modułu	
Opis	Treści przedmiotu omawiają obliczeniowe rozwiązania problemów projektowych. "Generative art" stała się terminem opisywania dzieł sztuki wyrażonych jako kod. Repertuar grafiki generowanej algorytmicznie można określić jako zestaw prostych zasad. Prezentowane jest algorytmiczne tworzenie najprostszyc form i rozważanie nowych sposobów podejścia do nich. W module tym zostaną przedstawione następujące zagadnienia: elementy obliczeń, wektory, punkty, obiekty, układy współrzędnych; sterowanie, algorytmy, transformacje, losowość, sztuczna inteligencja, fraktale, projektowanie obiektów dwu- i trójwymiarowych.

Wymagania wstępne	
--------------------------	--

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
W_001	Sprawozdanie z projektu	Oddanie projektów (aplikacji) w określonym terminie jako weryfikacja umiejętności nabytych podczas rozwiązywania problemów.	M_001, M_002, M_003
W_002	Test	test z zagadnień teoretycznych	M_003

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
Z_001	wykład	Wykłady realizowane z wykorzystaniem środków audiowizualnych.	15	Studiowanie tematów wykładów na podstawie książek i materiałów z Internetu.	30	W_002
Z_002	laboratorium	Obowiązkowe zajęcia w pracowni komputerowej prowadzone zgodnie z harmonogramem.	30	Rozwiązywanie zadań praktycznych. Opracowanie i realizacja praktyczna projektu.	45	W_001