



UNIWERSYTET MUZYCZNY FRYDERYKA CHOPINA
Wydział Reżyserii Dźwięku

Nazwa przedmiotu: Podstawy programowania				
Jednostka prowadząca przedmiot: Wydział Reżyserii Dźwięku			Rok akademicki: 2024/2025	
Kierunek: Reżyseria dźwięku		Specjalność:		
Forma studiów: stacjonarna, I st.		Profil kształcenia: ogólnoakademicki (A)		Status przedmiotu: fakultatywny
Forma zajęć: Wykład		Język przedmiotu: Polski	Rok/semestr: rok III, semestry V-VI	Wymiar godzin: 30
Koordynator przedmiotu		Kierownik Katedry Reżyserii Dźwięku		
Prowadzący zajęcia		mgr inż. Jacek Majer		
Cele przedmiotu		Wykształcenie podstawowych umiejętności programistycznych oraz znajomość środowiska programowania p5.js.		
Wymagania wstępne		Znajomość podstaw matematyki z zakresu analizy przebiegu funkcji. Znajomość języka angielskiego na poziomie umożliwiającym lekturę literatury podstawowej.		
Kategorie EU	Nr EU	PRZEDMIOTOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ		Symbol EU kierunkowy
Wiedza i Umiejętności	1	Potrafi samodzielnie rozwiązać podstawowe problemy programistyczne.		K_W12
	2	Zna i rozumie podstawowe techniki programistyczne, w tym programowanie zorientowane obiektowo.		K_W03, K_W08, K_W11
	3	Zna podstawy pracy w środowisku programistycznym p5.js.		K_W03, K_W08, K_K01
	4	Potrafi samodzielnie stworzyć program komputerowy realizujący proste zadanie.		K_W12
TREŚCI PROGRAMOWE				Liczba godzin
Semestr V				
1. Podstawowe informacje związane z działaniem systemów operacyjnych i oprogramowania. Podstawy praktyki programistycznej. Cele programowania.				2
2. Podstawowa struktura programu, typy zmiennych i operatory.				3
3. Realizacja algorytmów z wykorzystaniem wykonania warunkowego.				5
4. Pisanie algorytmów z wykorzystaniem pętli, tworzenie i stosowanie funkcji.				5
Semestr VI				
5. Tworzenie grafiki komputerowej w oparciu o wbudowaną bibliotekę środowiska p5.js.				4
6. Realizacja algorytmów z wykorzystaniem tablic, właściwości i metod.				4
7. Programowanie obiektowe, pojęcie klasy, tworzenie klas i obiektów, dziedziczenie.				4
8. Realizacja interaktywnej grafiki komputerowej w oparciu o własne klasy w środowisku p5.js.				3
Metody kształcenia		1. Wykład 2. Ćwiczenia		
Metody weryfikacji EU		1. Kolokwium pisemne 2. Egzamin ustny		1-4
KORELACJA EU Z TREŚCIAMI PROGRAMOWYMI, METODAMI KSZTAŁCENIA I WERYFIKACJI EU				
Nr EU		Treści kształcenia	Metody kształcenia	Metody weryfikacji
1		1, 3, 4, 6, 8	1, 2	1,2

2	1, 2, 3, 4, 6, 7, 8	1, 2	1,2
3	3, 5, 8	1, 2	1,2
4	3, 4, 6, 8	1, 2	1,2
Warunki zaliczenia	uczęszczanie na zajęcia oraz osiągnięcie wszystkich założonych efektów kształcenia (w minimalnym akceptowalnym stopniu – w wysokości >50%), samodzielna realizacja prostego programu komputerowego		
Rok	I	II	III
Semestr	I	II	III
ECTS			2
Liczba godzin w tyg.			1
Rodzaj zaliczenia			Kol. Egz.
Literatura podstawowa			
1. Marijn Haverbeke - Eloquent JavaScript (https://eloquentjavascript.net/)			
2. The Modern JavaScript Tutorial (https://javascript.info/)			
3. Dokumentacja i przykłady biblioteki p5.js (https://p5js.org/reference/)			
Literatura uzupełniająca			
KALKULACJA NAKŁADU PRACY STUDENTA			
Zajęcia dydaktyczne	30	Przygotowanie się do prezentacji / koncertu	0
Przygotowanie się do zajęć	5	Przygotowanie się do egzaminu / zaliczenia	20
Praca własna z literaturą	5	Inne	
Konsultacje	0		
Łączny nakład pracy w godzinach	60	Łączna liczba punktów ECTS	4
Możliwości kariery zawodowej			
Podstawy z zakresu pracy w zawodzie programisty p5.js			
Ostatnia modyfikacja			
Data	Imię i nazwisko	Czego dotyczy modyfikacja	
24.02.2025	Jacek Majer	Aktualizacja treści	