

1.	Nazwa kierunku	informatyka
2.	Cykl rozpoczęcia	2014/2015 (semestr zimowy)
3.	Poziom kształcenia	studia pierwszego stopnia (inżynierskie)
4.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
5.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Języki i platformy projektowania grafiki

Kod modułu: 08-IO1S-13_6W24

1. Liczba punktów ECTS: 5

2. Zakładane efekty kształcenia modułu			
kod	opis	efekty kształcenia kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
08-IO1S-13_6W24_K_8	Potrafi skonfigurować środowiska programistyczne do projektowania zadań graficznych.	K_1_A_I_K06	1
08-IO1S-13_6W24_K_9	Potrafi pracować w zespole przygotowującym projekt.	K_1_A_I_K03	1
08-IO1S-13_6W24_K10	Prezentuje grupie własne pomysły na realizację algorytmów.	K_1_A_I_K03	1
08-IO1S-13_6W24_U_6	Tworzy dokumentację własnych programów.	K_1_A_I_U03	1
08-IO1S-13_6W24_U_7	Tworzy własne programy wykorzystujące języki graficzne.	K_1_A_I_U15	1
08-IO1S-13_6W24_U_5	Korzysta z dokumentacji technicznej dołączonej do języków i platform projektowania grafiki.	K_1_A_I_U01	1
08-IO1S-13_6W24_W_1	Przedstawia nowoczesne języki oraz biblioteki do programowania grafiki.	K_1_A_I_W12 K_1_A_I_W15	1 1
08-IO1S-13_6W24_W_2	Opisuje funkcje graficzne zawarte w językach i bibliotekach graficznych.	K_1_A_I_W15	1
08-IO1S-13_6W24_W_3	Analizuje działanie poszczególnych funkcji graficznych.	K_1_A_I_W15	1
08-IO1S-13_6W24_W_4	Konstruuje proste programy wykorzystujące języki i biblioteki graficzne.	K_1_A_I_W10	1

3. Opis modułu

Opis	Celem zajęć jest zaznajomienie studentów z nowoczesnymi bibliotekami wspomagającymi programowanie grafiki. W ramach laboratorium student realizuje otrzymane zadania w języku C/C++/C# z wykorzystaniem bibliotek graficznych. Pod uwagę wzięte są biblioteki: OpenGL oraz DirectX. Student potrafi napisać i skompilować program napisany w wymienionych bibliotekach oraz szczegółowo przeanalizować jego działanie.
Wymagania wstępne	Wiadomości z zakresu podstaw algebry (wektory i macierze), programowania (języki C/C++/C#) oraz grafiki komputerowej.

4. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia modułu

kod	nazwa (typ)	opis	efekty kształcenia modułu
08-IO1S-13_6W24-w_1	Zaliczenie w formie pisemnej	Pytania teoretyczne dotyczące realizowanych na laboratorium zagadnień praktycznych.	08-IO1S-13_6W24_W_1, 08-IO1S-13_6W24_W_2, 08-IO1S-13_6W24_W_3, 08-IO1S-13_6W24_W_4
08-IO1S-13_6W24-w_2	Zadanie programistyczno-projektowe	Indywidualnie realizowane, krótkie zadanie programistyczno-projektowe.	08-IO1S-13_6W24_K_8, 08-IO1S-13_6W24_U_7, 08-IO1S-13_6W24_U_5
08-IO1S-13_6W24-w_3	Projekt zespołowy	Sprawdza stopień przygotowania studentów do realizacji większych projektów zespołowych.	08-IO1S-13_6W24_K_8, 08-IO1S-13_6W24_K_9, 08-IO1S-13_6W24_K10, 08-IO1S-13_6W24_U_6, 08-IO1S-13_6W24_U_7, 08-IO1S-13_6W24_U_5

5. Rodzaje prowadzonych zajęć

kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów kształcenia
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
08-IO1S-13_6W24_fs1	wykład	Podanie treści kształcenia w formie werbalnej z wykorzystaniem wizualizacji treści. Skupienie się na materiale trudnym pojęciowo.	15	Zapoznanie się z tematyką wykładu.	45	08-IO1S-13_6W24-w_2, 08-IO1S-13_6W24-w_3
08-IO1S-13_6W24_fs2	laboratorium	Realizacja zadań projektowych z wykorzystaniem bibliotek OpenGL i DirectX.	30	Analiza istniejących bibliotek do programowania grafiki. Implementacja projektu programistycznego wykorzystującego poznane biblioteki.	60	08-IO1S-13_6W24-w_1