

1.	<b>Nazwa kierunku</b>	<b>informatyka</b>
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:** Silniki graficzne

**Kod modułu:** 08-IO1S-13-6W23

1. Liczba punktów ECTS: 5

2. Zakładane efekty kształcenia modułu			
kod	opis	efekty kształcenia kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
08-IO1S-13-6W23-K_8	Potrafi myśleć i działać w sposób kreatywny	K_1_A_I_K01	1
08-IO1S-13-6W23-U_4	Potrafi wykonać elementy poziomu za pomocą techniki CSG oraz zastosować odpowiednie funkcje silników graficznych	K_1_A_I_W03	1
		K_1_A_I_W15	1
08-IO1S-13-6W23-U_5	Potrafi wymodelować ukształtowanie terenu	K_1_A_I_W15	1
08-IO1S-13-6W23-U_6	Potrafi zastosować gotowe obiekty jako elementy poziomu	K_1_A_I_W15	1
08-IO1S-13-6W23-U_7	Potrafi przygotować i przedstawić prezentację na temat realizacji zadania projektowego	K_1_A_I_U01	1
		K_1_A_I_U05	1
		K_1_A_I_U06	1
08-IO1S-13-6W23-W_1	Zna i rozumie zasady tworzenia obiektów 3D i podstawy funkcjonowania silników graficznych	K_1_A_I_W15	1
08-IO1S-13-6W23-W_2	Zna i potrafi wyjaśnić zasady techniki modelowania Constructive Solid Geometry (CSG) oraz wykorzystania funkcjonalności silników graficznych	K_1_A_I_W03	1
		K_1_A_I_W15	1

08-IO1S-13-6W23-W_3	Zna i rozumie prawa fizyczne opisujące oświetlenie i cieniowanie modeli	K_1_A_I_W03	1
---------------------	---	-------------	---

<b>3. Opis modułu</b>	
<b>Opis</b>	Celem zajęć jest zapoznanie studentów z zasadami tworzenia statycznych poziomów na potrzeby gier wideo w oparciu o standardowe silniki graficzne. Do tego celu zostanie wykorzystane środowisko Unreal Development Kit. W ramach zajęć studenci przygotowują indywidualne projekty oraz przedstawiają rezultaty swojej pracy w postaci prezentacji przed resztą grupy.
<b>Wymagania wstępne</b>	Modelowanie 3D, Algebra

<b>4. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia modułu</b>			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty kształcenia modułu
08-IO1S-13-6W23-w_1	zaliczenie	Sprawdzenie opanowanej teorii z zakresu wykładu i laboratorium	08-IO1S-13-6W23-W_1, 08-IO1S-13-6W23-W_2, 08-IO1S-13-6W23-W_3
08-IO1S-13-6W23-w_2	Laboratorium	Wykonanie poziomów z wykonaniem techniki CSG i gotowych modeli 3D.	08-IO1S-13-6W23-K_8, 08-IO1S-13-6W23-U_4, 08-IO1S-13-6W23-U_5, 08-IO1S-13-6W23-U_6, 08-IO1S-13-6W23-U_7, 08-IO1S-13-6W23-W_1, 08-IO1S-13-6W23-W_2, 08-IO1S-13-6W23-W_3
08-IO1S-13-6W23-w_3	projekt	Przygotowanie projektu z wykorzystaniem trójwymiarowych modeli statycznych oraz dynamicznych	08-IO1S-13-6W23-K_8, 08-IO1S-13-6W23-U_4, 08-IO1S-13-6W23-U_5, 08-IO1S-13-6W23-U_6, 08-IO1S-13-6W23-W_1, 08-IO1S-13-6W23-W_2, 08-IO1S-13-6W23-W_3
08-IO1S-13-6W23-w_4	prezentacja	Przygotowanie prezentacji	08-IO1S-13-6W23-K_8

<b>5. Rodzaje prowadzonych zajęć</b>						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów kształcenia
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
08-	wykład	Podanie treści kształcenia z wykorzystaniem	15	Samodzielne studiowanie tematyki wykładu	15	08-

IO1S-13-6W23_fs1		środków audiowizualnych.		oraz zadanej literatury.		IO1S-13-6W23_w_1
08-IO1S-13-6W23_fs2	laboratorium	Szczegółowe przygotowanie studentów do tworzenia modeli 3D.	30	Samodzielne przygotowanie się do laboratoriów. Wykonanie indywidualnego projektu. Przygotowanie prezentacji przedstawiającej problematykę projektu.	90	08-IO1S-13-6W23_w_2, 08-IO1S-13-6W23_w_3, 08-IO1S-13-6W23_w_4