

1.	Nazwa kierunku	informatyka
2.	Wydział	Wydział Nauk Ścisłych i Technicznych
3.	Cykl rozpoczęcia	2019/2020 (semestr zimowy), 2019/2020 (semestr letni), 2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	niestacjonarna

Moduł kształcenia: Projektowanie silników graficznych 3D

Kod modułu: 08-IN-GWK-S2-PSG3D

1. Liczba punktów ECTS: 2

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
PSG3D -U_4	Potrafi wykonać elementy poziomu za pomocą techniki CSG	K_U03 K_U14	1 1
PSG3D -U_5	Potrafi wymodelować ukształtowanie terenu	K_U14	1
PSG3D -U_6	Potrafi zastosować gotowe obiekty jako elementy poziomu	K_U14	1
PSG3D -U_7	Potrafi przygotować i przedstawić prezentację na temat realizacji zadania projektowego	K_U01 K_U02 K_U03 K_U04 K_U05 K_U06	1 1 1 1 1 1
PSG3D -W_1	Zna i rozumie zasady tworzenia obiektów 3D	K_W15	1
PSG3D -W_2	Zna i potrafi wyjaśnić zasady techniki modelowania Constructive Solid Geometry (CSG)	K_W03 K_W15	1 1
PSG3D -W_3	Zna i rozumie prawa fizyczne opisujące oświetlenie i cieniowanie modeli	K_W03	1

3. Opis modułu

Opis	
------	--

	Celem zajęć jest zapoznanie studentów z zasadami tworzenia statycznych poziomów na potrzeby gier wideo w oparciu o zdobytą wiedzę. 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.
Wymagania wstępne	

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
PSG3D_w_1	Test zaliczeniowy	Sprawdzenie opanowanej teorii z zakresu wykładu i laboratorium	PSG3D -W_1, PSG3D -W_2, PSG3D -W_3
PSG3D_w_2	Ocena wykonania zadań laboratoryjnych	Wykorzystanie silników graficznych 3D z użyciem techniki CSG i gotowych modeli 3D.	PSG3D -U_4, PSG3D -U_5, PSG3D -U_6, PSG3D -U_7, PSG3D -W_1, PSG3D -W_2, PSG3D -W_3
PSG3D_w_3	Projekt	Przygotowanie projektu z wykorzystaniem trójwymiarowych modeli statycznych oraz dynamicznych	PSG3D -U_4, PSG3D -U_5, PSG3D -U_6, PSG3D -W_1, PSG3D -W_2, PSG3D -W_3
PSG3D_w_4	Prezentacja	Przygotowanie i przedstawienie prezentacji na forum grupy	PSG3D -U_7

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	
PSG3D_fs_1	wykład	Podanie treści kształcenia z wykorzystaniem środków audiowizualnych.	15	Samodzielne studiowanie tematyki wykładu oraz zadanej literatury.	10	PSG3D_w_1
PSG3D_fs_2	laboratorium	Szczegółowe przygotowanie studentów do tworzenia modeli 3D i wykorzystania silników graficznych.	15	Samodzielne przygotowanie się do laboratoriów. Wykonanie indywidualnego projektu. Przygotowanie prezentacji przedstawiającej problematykę projektu.	20	PSG3D_w_2, PSG3D_w_3, PSG3D_w_4