

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

**Moduł kształcenia:** Projektowanie silników graficznych 3D

**Kod modułu:** 08-IN-GWK-S2-PSG3D

**1. Liczba punktów ECTS:** 2

<b>2. Zakładane efekty uczenia się modułu</b>			
<b>kod</b>	<b>opis</b>	<b>efekty uczenia się kierunku</b>	<b>stopień realizacji (skala 1-5)</b>
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**

<b>Opis</b>	
-------------	--

	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.
<b>Wymagania wstępne</b>	

<b>4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu</b>			
<b>kod</b>	<b>nazwa (typ)</b>	<b>opis</b>	<b>efekty uczenia się modułu</b>
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

<b>5. Rodzaje prowadzonych zajęć</b>						
<b>kod</b>	<b>rodzaj prowadzonych zajęć</b>			<b>praca własna studenta</b>		<b>sposoby weryfikacji efektów uczenia się</b>
	<b>nazwa</b>	<b>opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)</b>	<b>liczba godzin</b>	<b>opis</b>	<b>liczba godzin</b>	
PSG3D_fs_1	wykład	Podanie treści kształcenia z wykorzystaniem środków audiowizualnych.	15	Samodzielne studiowanie tematyki wykładu oraz zadanej literatury.	5	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.	25	PSG3D_w_2, PSG3D_w_3, PSG3D_w_4