

1.	<b>Field of study</b>	<b>Computer Science</b>
2.	Academic year of entry	2017/2018 (winter term), 2017/2018 (summer term), 2018/2019 (winter term), 2018/2019 (summer term)
3.	Level of qualifications/degree	second-cycle studies
4.	Degree profile	general academic
5.	Mode of study	part-time

**Module:** Projektowanie silników graficznych 3D

**Module code:** 08-IN-GWK-S2-PSG3D

**1. Number of the ECTS credits:** 2

2. Learning outcomes of the module			
code	description	learning outcomes of the programme	level of competence (scale 1-5)
PSG3D -K_8	Potrafi myśleć i działać w sposób kreatywny	K_2_A_I_K01	1
PSG3D -U_4	Potrafi wykonać elementy poziomu za pomocą techniki CSG	K_2_A_I_U03	1
		K_2_A_I_U15	1
PSG3D -U_5	Potrafi wymodelować ukształtowanie terenu	K_2_A_I_U15	1
PSG3D -U_6	Potrafi zastosować gotowe obiekty jako elementy poziomu	K_2_A_I_U15	1
PSG3D -U_7	Potrafi przygotować i przedstawić prezentację na temat realizacji zadania projektowego	K_2_A_I_U01	1
		K_2_A_I_U02	1
		K_2_A_I_U03	1
		K_2_A_I_U04	1
		K_2_A_I_U05	1
		K_2_A_I_U06	1
PSG3D -W_1	Zna i rozumie zasady tworzenia obiektów 3D	K_2_A_I_W15	1
PSG3D -W_2	Zna i potrafi wyjaśnić zasady techniki modelowania Constructive Solid Geometry (CSG)	K_2_A_I_W03	1
		K_2_A_I_W15	1
PSG3D -W_3	Zna i rozumie prawa fizyczne opisujące oświetlenie i cieniowanie modeli	K_2_A_I_W03	1

3. Module description	
<b>Description</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 przedstawią rezultaty swojej pracy w postaci prezentacji przed resztą grupy.
<b>Prerequisites</b>	

4. Assessment of the learning outcomes of the module			
code	type	description	learning outcomes of the module
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 -K_8, 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 -K_8, 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 -K_8

5. Forms of teaching						
code	form of teaching			required hours of student's own work		assessment of the learning outcomes of the module
	type	description (including teaching methods)	number of hours	description	number of hours	
PSG3D_fs_1	lecture	Podanie treści kształcenia z wykorzystaniem środków audiowizualnych.	15	Samodzielne studiowanie tematyki wykładu oraz zadanej literatury.	10	PSG3D_w_1
PSG3D_fs_2	laboratory classes	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