

1.	Field of study	Computer Science
2.	Academic year of entry	2018/2019 (winter term)
3.	Level of qualifications/degree	first-cycle studies (in engineering)
4.	Degree profile	general academic
5.	Mode of study	full-time

**Module:** Modelowanie 3D

**Module code:** 08-IGO1S-13-M3D

**1. Number of the ECTS credits:** 3

2. Learning outcomes of the module			
code	description	learning outcomes of the programme	level of competence (scale 1-5)
M3D_K_8	Potrafi myśleć i działać w sposób kreatywny	K_1_A_I_K01	1
M3D_U_4	Potrafi wykonać siatki obiektów statycznych i dynamicznych	K_1_A_I_W15	1
M3D_U_5	Potrafi wykonać szkielet obiektu dynamicznego	K_1_A_I_W15	1
		K_1_A_I_W16	1
M3D_U_6	Potrafi wykonać animacje obiektów dynamicznych	K_1_A_I_W15	1
		K_1_A_I_W16	1
M3D_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
M3D_W_1	Zna i rozumie zasady tworzenia obiektów 3D	K_1_A_I_W15	1
M3D_W_2	Zna i potrafi wyjaśnić zasady animacji obiektów dynamicznych 3D	K_1_A_I_W15	1
		K_1_A_I_W16	1
M3D_W_3	Zna i rozumie prawa fizyczne opisujące oświetlenie i cieniowanie modeli	K_1_A_I_W03	1

3. Module description	
<b>Description</b>	Celem zajęć jest zapoznanie studentów z zasadami tworzenia modeli 3D na potrzeby gier wideo w oparciu o zdobytą wiedzę. Do tego celu zostanie wykorzystana aplikacja do tworzenia obiektów 3D oraz 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
M3D_w_1	Laboratorium	Wykonanie trójwymiarowych modeli statycznych i dynamicznych. Przygotowanie szkieletów obiektów dynamicznych. Animacja szkieletu.	M3D_K_8, M3D_U_4, M3D_U_5, M3D_U_6, M3D_U_7, M3D_W_1, M3D_W_2, M3D_W_3
M3D_w_2	projekt	Przygotowanie projektu z wykorzystaniem trójwymiarowych modeli statycznych oraz dynamicznych	M3D_K_8, M3D_U_4, M3D_U_5, M3D_U_6, M3D_W_1, M3D_W_2, M3D_W_3
M3D_w_3	prezentacja		M3D_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	
M3D_fs_1	laboratory classes	Szczegółowe przygotowanie studentów do tworzenia modeli 3D.	30	Samodzielne przygotowanie się do laboratoriów. Wykonanie indywidualnego projektu. Przygotowanie prezentacji przedstawiającej problematykę projektu.	60	M3D_w_1, M3D_w_2, M3D_w_3