

1.	<b>Nazwa kierunku</b>	<b>informatyka</b>
2.	Cykl rozpoczęcia	2017/2018 (semestr letni), 2018/2019 (semestr letni)
3.	Poziom kształcenia	studia drugiego stopnia
4.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
5.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

**Moduł kształcenia:** Tworzenie gier w wirtualnej rzeczywistości

**Kod modułu:** 08-IN-PGK-S2-TGWR

1. Liczba punktów ECTS: 2

2. Zakładane efekty kształcenia modułu			
kod	opis	efekty kształcenia kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
TGWR_K_6	Zna przykłady mechaniki gry w realiach wirtualnej rzeczywistości oraz potrafi napisać oprogramowanie prostej gry wykorzystującej techniki wirtualnej rzeczywistości.	K_2_A_I_K03	1
TGWR_K_7	Zna niebezpieczeństwa związane z wykorzystaniem wirtualnej rzeczywistości oraz potrafi minimalizować ich skutki.	K_2_A_I_K02	1
		K_2_A_I_K03	1
TGWR_U_3	Ma wiedzę dotyczącą tworzenia obrazu i gier 3D. Potrafi korzystać z narzędzi związanych z tworzeniem obrazu 3D i gier VR (np. Unreal Engine).	K_2_A_I_U02	1
		K_2_A_I_U03	1
		K_2_A_I_U15	1
		K_2_A_I_U20	1
		K_2_A_I_U21	1
TGWR_U_4	Zna i potrafi oprogramować sprzęt wykorzystywany do kreowania światów w wirtualnej rzeczywistości.	K_2_A_I_U04	1
		K_2_A_I_U13	1
TGWR_U_5	Ma wiedzę na temat technik wpływania na zmysły człowieka i rozumie jak je wykorzystać w kreowaniu wirtualnego świata.	K_2_A_I_U02	1
		K_2_A_I_U03	1
		K_2_A_I_U04	1
		K_2_A_I_U16	1
TGWR_W_1	Ma wiedzę związaną z historią wirtualnej rzeczywistości oraz historią gier tworzonych dla wirtualnej rzeczywistości.	K_2_A_I_W10	1
TGWR_W_2	Ma wiedzę dotyczącą grafiki związanej z tworzeniem trójwymiarowości, w tym narzędzi przeznaczonych do modelowania 3D (np. Blender).	K_2_A_I_W10	1
		K_2_A_I_W14	1

### 3. Opis modułu

<b>Opis</b>	<p>Celem zajęć opisywanych w tym module jest przygotowanie studentów do realizowania projektów związanych z grami komputerowymi wykorzystującymi wirtualną rzeczywistość oraz ugruntowanie ich wiedzy na temat gier komputerowych VR. W trakcie pracy nad projektami gier studenci poznają najpopularniejsze techniki kreowania wirtualnych światów.</p> <p>Realizacja prostego projektu gry VR, poparta praktycznymi przykładami, pogłębi wiedzę studentów z zakresu programowania gier i tworzenia rzeczywistości wirtualnej. Dzięki temu, każdy student powinien w pełni rozumieć idee związane z VR oraz rozumieć zasadność stosowania sprzętu wspólnie wykorzystywanego do tworzenia wirtualnej rzeczywistości.</p>
<b>Wymagania wstępne</b>	

### 4. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia modułu

kod	nazwa (typ)	opis	efekty kształcenia modułu
TGWR_w_1	Projekt gry	Prezentacje z realizacji projektu oraz wybranych zagadnień dotyczących stosowanych technologii i rozwiązań. Ocena ostatecznej formy zrealizowanego projektu (gry) pod względem wykorzystania silnika do tworzenia wirtualnego świata. Ponadto ocena rzeczywistego poziomu realizacji projektu i nakładu pracy wniesionego do projektu. Przedstawienie skróconej dokumentacji gry VR z uwzględnieniem etapów jej realizacji.	TGWR_K_6, TGWR_K_7, TGWR_U_3, TGWR_U_4, TGWR_U_5, TGWR_W_1, TGWR_W_2

### 5. Rodzaje prowadzonych zajęć

kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów kształcenia
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
TGWR_fs_1	laboratorium	Szczegółowe dopracowanie elementów związanych z pracą według zasad tworzenia gier oraz prezentacja i omówienie silnika Unreal niezbędnego do realizacji wybranego projektu gry.	30	Dokładne zapoznanie się z programami omawianymi podczas laboratoriów i przygotowanie projektu. Pełne zrealizowanie projektu gry zgodnie z przyjętą metodyką silnika.	30	TGWR_w_1