

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

**Moduł kształcenia:** Proceduralne generowanie treści

**Kod modułu:** W4-IN-S2-20-F-PGT

**1. Liczba punktów ECTS:** 4

<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>
M_001	Zna i rozumie podstawowe klasy metod generowania treści, w szczególności: generatory liczb pseudolosowych, gramatyki generatywne, algorytmy przestrzenne, filtrowanie obrazu.	K_W02 K_W04	1 1
M_002	Zna i rozumie podstawowe algorytmy i struktury danych wykorzystywane w metodach generowania treści, w szczególności: drzewo czwórkowe, drzewo BSP, przeszukiwanie grafu, diagram Voronoi.	K_W04	1
M_003	Zna i rozumie pojęcia matematyczne używane w proceduralnym generowaniu treści, w szczególności: pochodna cząstkowa, graf, funkcje liniowe i nieliniowe jednej i wielu zmiennych, fraktal.	K_W01	1
M_004	Potrafi pozyskiwać informacje na temat metod proceduralnych z literatury, baz danych i innych źródeł.	K_U01 K_U07	1 1
M_005	Potrafi pracować indywidualnie i w zespole.	K_U02	1
M_006	Potrafi przygotować i przedstawić prezentację na temat realizacji zadania projektowego.	K_U03 K_U04	1 1
M_007	Potrafi myśleć i działać w sposób kreatywny.	K_K01 K_K03	1 1

<b>3. Opis modułu</b>	
<b>Opis</b>	Celem zajęć jest zapoznanie studentów z podstawowymi metodami służącymi do generowania różnego rodzaju treści, np. poziomów w grach, muzyki, modeli obiektów itp. Studenci oprócz samych metod generowania poznają również sposoby ewaluacji proceduralnych generatorów. W ramach zajęć studenci przygotowują projekty w zespołach maksymalnie dwuosobowych oraz przedstawią 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>
W_001	Projekt	Przygotowanie projektu i prezentacji z wybranego tematu związanego z proceduralnym generowaniem treści.	M_001, M_002, M_003, M_004, M_005, M_006, M_007
W_002	Sprawozdania	Rozwiązanie zestawów zadań.	M_001, M_002, M_003, M_005

<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>	
Z_001	wykład	Podanie treści kształcenia z wykorzystaniem środków audiowizualnych.	15	Samodzielne studiowanie tematyki wykładu oraz zadanej literatury.	15	W_001
Z_002	laboratorium	Szczegółowe przygotowanie studentów do: (1) wykorzystania różnych metod generowania treści np. w grach komputerowych, (2) opracowywania całkowicie nowych metod. Rozwiązywanie zadań programistycznych.	30	Samodzielne przygotowanie się do laboratoriów. Zapoznanie się z tematyką projektu oraz wykonanie projektu w zespole jedno- lub dwuosobowym.	60	W_001, W_002