

1.	Nazwa kierunku	informatyka
2.	Wydział	Wydział Nauk Ścisłych i Technicznych
3.	Cykl rozpoczęcia	2019/2020 (semestr zimowy), 2020/2021 (semestr zimowy)
4.	Poziom kształcenia	studia pierwszego stopnia (inżynierskie)
5.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
6.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

Moduł kształcenia: Wprowadzenie do teorii gier

Kod modułu: 08-IGO1S-13-WDTG

1. Liczba punktów ECTS: 2

2. Zakładane efekty uczenia się modułu			
kod	opis	efekty uczenia się kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
WDTG_K7	Student potrafi pracować w zespole projektowo-programistycznym tworzącym komputerowe wersje gier	K_K02 K_K03 K_K05	1 1 1
WDTG_U4	Student potrafi utworzyć drzewo gry dla wybranej gry, zastosować strategię minimax	K_U01 K_U03 K_U07	1 1 1
WDTG_U5	Potrafi przeanalizować macierz wypłat gry pod kątem różnych strategii	K_U01 K_U03 K_U07	1 1 1
WDTG_U6	Potrafi zaimplementować prostą grę w postaci programu komputerowego	K_U14 K_U15 K_U16 K_U18 K_U19	1 1 1 1 1
WDTG_W1	Student zna definicję gry, cechy i rodzaje gier, zastosowania praktyczne teorii gier w różnych dziedzinach	K_W01 K_W02 K_W03 K_W04	1 1 1 1

WDTG_W2	Rozumie pojęcie macierzy wypłat, równowagi Nasha, twierdzenie o minimaksie, pojęcie strategii oraz wykorzystanie drzewa gry	K_W01 K_W02 K_W03 K_W04	1 1 1 1
WDTG_W3	Zna podstawowe przykłady problemów związanych z teorią gier, np. dylemat więźnia, dylemat kurczaków (grę w tchórza), paradoks Newcomba	K_W01 K_W02 K_W03 K_W04	1 1 1 1

3. Opis modułu	
Opis	Celem jest wprowadzenie studentów w zagadnienia teorii gier, przedstawienie ich rodzajów oraz metod podejmowania decyzji w grach. Całość jest ukierunkowana na zastosowania w grach komputerowych. Wykład prezentuje treści programowe o charakterze teoretycznym i stanowi podstawę do realizacji laboratoriów, w ramach których studenci pod nadzorem prowadzącego analizują rodzaje gier i realizują indywidualne projekty programistyczne.
Wymagania wstępne	

4. Sposoby weryfikacji efektów uczenia się modułu			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty uczenia się modułu
WDTG_w1	ocena projektu	studenci wykonują samodzielnie oprogramowanie, którego specyfikacja jest podawana przez prowadzącego	WDTG_K7, WDTG_U4, WDTG_U5, WDTG_U6, WDTG_W1, WDTG_W2, WDTG_W3
WDTG_w2	prace kontrolne	kolokwia pisemne (w tym wykonane na komputerze w czasie zajęć)	WDTG_U4, WDTG_U5, WDTG_U6, WDTG_W1, WDTG_W2, WDTG_W3

5. Rodzaje prowadzonych zajęć						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów uczenia się
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
WDTG_fs1	wykład	Podanie treści kształcenia w formie werbalnej z wykorzystaniem wizualizacji treści. Skupienie się na materiale trudnym pojęciowo i wskazanie źródeł. Ilustracja treści za pomocą przykładów.	15	Zapoznanie się z tematyką wykładu z wykorzystaniem istniejących pakietów metod: podręczników, skryptów, stron internetowych itp.	5	WDTG_w1, WDTG_w2
WDTG_fs2	laboratorium	Szczegółowe przygotowanie studentów do rozwiązywania zadań ze wskazaniem na metodologię postępowania, wskazaniem kolejności wykonywanych czynności. Projektowanie algorytmów i ich	30	Rozwiązywanie zadań z poszczególnych tematów wraz z analizą rozwiązań już istniejących – w skrypcie i na stronach internetowych. Samodzielne wykonanie oprogramowania,	20	



		implementacja komputerowa.		którego specyfikacja została podana przez prowadzącego, oraz wykonanie dokumentacji		
--	--	----------------------------	--	---	--	--