

1.	Nazwa kierunku	informatyka
2.	Cykl rozpoczęcia	2015/2016 (semestr zimowy)
3.	Poziom kształcenia	studia pierwszego stopnia (inżynierskie)
4.	Profil kształcenia	ogólnoakademicki
5.	Forma prowadzenia studiów	stacjonarna

**Moduł kształcenia:** Wprowadzenie do teorii gier

**Kod modułu:** 08- IGO1S-13-WDTG

1. Liczba punktów ECTS: 2

2. Zakładane efekty kształcenia modułu			
kod	opis	efekty kształcenia kierunku	stopień realizacji (skala 1-5)
WDTG_K_7	Student potrafi pracować w zespole projektowo-programistycznym tworzącym komputerowe wersje gier	K_1_A_I_K01	1
		K_1_A_I_K02	1
		K_1_A_I_K03	1
		K_1_A_I_K05	1
WDTG_U_4	Student potrafi utworzyć drzewo gry dla wybranej gry, zastosować strategię minimax	K_1_A_I_U01	1
		K_1_A_I_U03	1
		K_1_A_I_U07	1
WDTG_U_5	Potrafi przeanalizować macierz wypłat gry pod kątem różnych strategii	K_1_A_I_U01	1
		K_1_A_I_U03	1
		K_1_A_I_U07	1
WDTG_U_6	Potrafi zaimplementować prostą grę w postaci programu komputerowego	K_1_A_I_U15	1
		K_1_A_I_U16	1
		K_1_A_I_U17	1
		K_1_A_I_U19	1
		K_1_A_I_U20	1
WDTG_W_1	Student zna definicję gry, cechy i rodzaje gier, zastosowania praktyczne teorii gier w różnych dziedzinach	K_1_A_I_W01	1
		K_1_A_I_W02	1
		K_1_A_I_W03	1

		K_1_A_I_W04	1
WDTG_W_2	Rozumie pojęcie macierzy wypłat, równowagi Nasha, twierdzenie o minimaksie, pojęcie strategii oraz wykorzystanie drzewa gry	K_1_A_I_W01 K_1_A_I_W02 K_1_A_I_W03 K_1_A_I_W04	1 1 1 1
WDTG_W_3	Zna podstawowe przykłady problemów związanych z teorią gier, np. dylemat więźnia, dylemat kurczaków (grę w tchórza), paradoks Newcomba	K_1_A_I_W01 K_1_A_I_W02 K_1_A_I_W03 K_1_A_I_W04	1 1 1 1

<b>3. Opis modułu</b>	
<b>Opis</b>	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.
<b>Wymagania wstępne</b>	

<b>4. Sposoby weryfikacji efektów kształcenia modułu</b>			
kod	nazwa (typ)	opis	efekty kształcenia modułu
WDTG_w_1	ocena projektu	studenci wykonują samodzielnie oprogramowanie, którego specyfikacja jest podawana przez prowadzącego	WDTG_K_7, WDTG_U_4, WDTG_U_5, WDTG_U_6, WDTG_W_1, WDTG_W_2, WDTG_W_3
WDTG_w_2	prace kontrolne	kolokwia pisemne (w tym wykonane na komputerze w czasie zajęć)	WDTG_U_4, WDTG_U_5, WDTG_U_6, WDTG_W_1, WDTG_W_2, WDTG_W_3

<b>5. Rodzaje prowadzonych zajęć</b>						
kod	rodzaj prowadzonych zajęć			praca własna studenta		sposoby weryfikacji efektów kształcenia
	nazwa	opis (z uwzględnieniem metod dydaktycznych)	liczba godzin	opis	liczba godzin	
WDTG_fs_1	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_w_1, WDTG_w_2
WDTG_fs_2	laboratorium	Szczegółowe przygotowanie studentów do rozwiązywania zadań ze wskazaniem na	15	Rozwiązywanie zadań z poszczególnych tematów wraz z analizą rozwiązań już	25	

		metodologię postępowania, wskazaniem kolejności wykonywanych czynności. Projektowanie algorytmów i ich implementacja komputerowa.		istniejących – w skrypcie i na stronach internetowych. Samodzielne wykonanie oprogramowania, którego specyfikacja została podana przez prowadzącego, oraz wykonanie dokumentacji		
--	--	---	--	--	--	--