

WYDZIAŁ PODSTAWOWYCH PROBLEMÓW TECHNIKI						
KARTA PRZEDMIOTU						
Nazwa w języku polskim	:	<b>Wprowadzenie do Sztucznej Inteligencji</b>				
Nazwa w języku angielskim	:	<b>Introduction to Artificial Intelligence</b>				
Kierunek studiów	:	Informatyka				
Specjalność (jeśli dotyczy)	:					
Stopień studiów i forma	:	inżynierskie, stacjonarne				
Rodzaj przedmiotu	:	wybieralny				
Kod przedmiotu	:	E1_W17				
Grupa kursów	:	TAK				
		Wykład	Ćwiczenia	Laboratorium	Projekt	Seminarium
Liczba godzin zajęć zorganizowanych w Uczelni (ZZU)		30	15	15		
Liczba godzin całkowitego nakładu pracy studenta (CNPS)		90	45	45		
Forma zaliczenia		zaliczenie				
Dla grupy kursów zaznaczyć kurs końcowy		X				
Liczba punktów ECTS		2	2	2		
w tym liczba odpowiadająca zajęciom o charakterze praktycznym (P)			2	2		
w tym liczba punktów odpowiadająca zajęciom wymagającym bezpośredniego kontaktu (BK)		2	2	2		
<p><b>WYMAGANIA WSTĘPNE W ZAKRESIE WIEDZY, UMIEJĘTNOŚCI I INNYCH KOMPETENCJI</b></p> <p>Student zna pojęcie tautologii oraz posiada podstawową wiedzę z teorii mnogości i rachunku kwantyfikatorów. Student umie badać czy zdanie jest tautologią oraz umie wykonywać podstawowe operacje na zbiorach. Zaleca się wcześniejszy wybór modułu „Programowanie w logice”.</p>						
<p><b>CELE PRZEDMIOTU</b></p> <p><b>C1</b> Zapoznanie się z podstawami sztucznej inteligencji i stosowanymi w niej metodami</p> <p><b>C2</b> Opanowanie umiejętności projektowania algorytmów wykorzystujących sztuczną inteligencję</p> <p><b>C3</b> Opanowanie umiejętności tworzenia aplikacji wykorzystujących sztuczną inteligencję</p>						

**PRZEDMIOTOWE EFEKTY KSZTAŁCENIA**

Z zakresu wiedzy studenta:

**W1** Zna podstawowe strategie poszukiwania rozwiązania

**W2** Zna strategie poszukiwania decyzji w grach

**W3** Zna techniki modelowania świata i planowania akcji

Z zakresu umiejętności studenta:

**U1** Potrafi stworzyć aplikacje poszukujące rozwiązania wybranych problemów

**U2** Potrafi stworzyć aplikacje grające w wybrane gry

**U3** Potrafi stworzyć aplikacje planujące akcje

Z zakresu kompetencji społecznych studenta:

**K1** Potrafi wyjaśnić podstawowe zagadnienia związane ze sztuczną inteligencją bez odwoływania się do terminologii technicznej i naukowej

**TREŚCI PROGRAMOWE**

Forma zajęć - wykłady

Wy1	Wprowadzenie	2h
Wy2	Inteligentni agenci	2h
Wy3	Rozwiązywanie problemów przez przeszukiwanie	4h
Wy4	Nieklasyczne sposoby przeszukiwania	4h
Wy5	Przeszukiwanie z adwersarzem	4h
Wy6	Problem spełnienia ograniczeń	2h
Wy7	Logiczni agenci	4h
Wy8	Planowanie akcji	4h
Wy9	Planowanie i działanie w rzeczywistym świecie	4h

Forma zajęć - ćwiczenia

Ćw1	Wprowadzenie	1h
Ćw2	Inteligentni agenci	2h
Ćw3	Rozwiązywanie problemów przez przeszukiwanie	2h
Ćw4	Nieklasyczne sposoby przeszukiwania	2h
Ćw5	Przeszukiwanie z adwersarzem	2h
Ćw6	Problem spełnienia ograniczeń	2h
Ćw7	Logiczni agenci	2h
Ćw8	Planowanie akcji	2h

Forma zajęć - laboratorium

Lab1	Środowisko programowania	1h
Lab2	Rozwiązywanie problemów przez przeszukiwanie	6h
Lab3	Przeszukiwanie z adwersarzem	4h
Lab4	Planowanie akcji	4h

STOSOWANE NARZĘDZIA DYDAKTYCZNE

1. Wykład tradycyjny
2. Wykład multimedialny
3. Rozwiązywanie zadań i problemów
4. Rozwiązywanie zadań programistycznych
5. Konsultacje
6. Praca własna studentów

OCENA OSIĄGNIĘCIA PRZEDMIOTOWYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Oceny	Numer efektu kształcenia	Sposób oceny efektu kształcenia
F1	W1-W3, K1-K1	Kolokwium
F2	U1-U3, K1-K1	Kontrola realizacji list zadań
F3	U1-U3, K1-K1	Kontrola realizacji list zadań
$P=40\%*F1+30\%*F2+30\%*F3$		

LITERATURA PODSTAWOWA I UZUPEŁNIAJĄCA

1. S. Russel, P. Norvig. Artificial Intelligence. A Modern Approach. Pearson Education Inc., 2010.
2. I. Bratko. Prolog Programming for Artificial Intelligence. Addison-Wesley Publishing Company Inc., 1986.
3. W.F. Clocksin, C.S. Mellish. Prolog. Programowanie. Helion, 2003.

OPIEKUN PRZEDMIOTU

dr Małgorzata Sulkowska

**MACIERZ POWIĄZANIA EFEKTÓW KSZTAŁCENIA DLA PRZEDMIOTU**  
**Wprowadzenie do Sztucznej Inteligencji**  
**Z EFEKTAMI KSZTAŁCENIA NA KIERUNKU INFORMATYKA**

Przedmiotowy efekt kształcenia	Odniesienie przedmiotowego efektu do efektów kształcenia zdefiniowanych dla kierunku studiów i specjalności (o ile dotyczy)	Cele przedmiotu**	Treści programowe**	Numer narzędzia dydaktycznego**
W1	K1_W03 K1_W05	C1	Wy1-Wy9	1 2 5 6
W2	K1_W03 K1_W05	C1	Wy1-Wy9	1 2 5 6
W3	K1_W03 K1_W05	C1	Wy1-Wy9	1 2 5 6
U1	K1_U09 K1_U19	C2 C3	Ćw1-Ćw8 Lab1-Lab4	3 4 5 6
U2	K1_U09 K1_U19	C2 C3	Ćw1-Ćw8 Lab1-Lab4	3 4 5 6
U3	K1_U09 K1_U19	C2 C3	Ćw1-Ćw8 Lab1-Lab4	3 4 5 6
K1	K1_K14	C1 C2 C3	Wy1-Wy9 Ćw1-Ćw8 Lab1-Lab4	1 2 3 4 5 6